SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01109 9843

SHOUT
SHARE
IT

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

BOUND BY HNM

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
WASHINGTON D.C.

THE
BOTANICAL MAGAZINE

Volume 2

1888

THE
BOTANICAL MAGAZINE.

Volume II

No. 12-22

1888

Reprinted with the permission of the Botanical Society of Japan.

JOHNSON REPRINT CORPORATION
111 Fifth Avenue, New York, N.Y. 10003

JOHNSON REPRINT COMPANY LTD.
Berkeley Square House, London, W. 1

First reprinting, 1968, Johnson Reprint Corporation

Printed in the United States of America

植物學雜誌

第二卷

自第十二號至第二十二號

東京植物學會編輯所

明治廿一年

植物學雜誌第二卷索引

目次

見出中ニ「第十版」「第九版」トアルハ「第十版附」「第九版附」トイフヿナリ以下コレニ倣フ又丁數欄內ニ「九°三二」「一°三四」トアルハ「九」ページニモ「三二」ページニモ同題ノ記事アルヿヲ示ス「一°三四」モ之レニ同シ

○いノ部　丁數

いわうじま(Sulphur Island)ノ植物　六三
いらくさ及ビ其他二三ノ植物ノ實用　二三三
いせ〔伊勢〕菰野山植物採集記行　七九
ゐけの〔池野〕成一郎、果實ノ說　六
いけ乃〔成〕、千葉縣下植物採集日記付採集植物目錄　八二
いけの〔成〕、日本ニ於テ Tillæa 屬一種ノ發見(第九版)　一四九
いけの〔成〕、ひしもどき(Trapella Sinensis, Oliv.?)ニ就テ述ブ(第十一版)　一七一
いとう〔伊藤〕篤太郞、蓴菜粘稠液(第五°第六版)　九九
いとう〔篤〕、含羞草動作實驗新說(圖入)　一一三
いとう〔篤〕、植物ニ於ケル原形質ノ收斂力　一六三
いとう〔篤〕、東洋植物學ノ一大改革ヲナサヾルベカラズ　一七三
いつしゆ〔一種〕ノ葡萄菌　八八

○ろノ部

ろとりろノ說　七五

○はノ部

はしりどころトベラドンナノ區別　八°三二
は(葉)ノ用ヲナス根　一六
は(葉)ノ形狀及ビ構造ト光線トノ關係　一二一
はな(花)ノ發生上ニ付テ大陽ノ不可視光線力　一九
はなノ八重咲　六八
はまうつぼ屬　八八
はくぜんくは(白前科)植物ト昆蟲トノ關係　一二〇
はくくわ(白花)ノうつぼぐさ　二〇四
ばくてりあ、燐光ヲ放ツ海產ノ　八五
ばくてりあ(虎列剌)ノ化學ノ反應　四八

○にノ部

にほん(日本)ニ於テ Tillæa 屬ノ一種ノ發見(第九版)　一四九
にほん植物報知　二一九°二五一
にほん植物志圖篇　二六六
にほん植物ニ關係ノ西洋書　二三一°二六四

○ほノ部

ほう(邦)文新刊植物書　二六七
ぽるちゆらか(Portulaca)ノ雄蕊ノ運動　一四五

○へノ部

べらどんな…はしりどころトノ區別　八°三二

へんけい(變形)菌(Physarum sp.)ノ發生實驗記(一種ノ)(第十版) 一五四
へんけい菌ノ生存期限 一四三
べろにか(Veronica)ノ一種 一四四

○とノ部
どくにんじんノ説 九
とさ(土佐)國產羊歯科(第九號ノ續キ) 一二
とさノ一羊歯(第八版) 一三八
とうよう(東洋)植物學ノ一大改革チナサヾルベカラズ 一七三
とうちうくわさう(冬蟲夏草)ノ辨 三六
とうきやう(東京)近効植物採集地 八九。一一九
どう(動)物學雜誌 二三四

○ちノ部
ちい(地衣)植物ノ化學上反應 六九
ちい複体 六九
ちい体ノ岩石ニ及ボス作用 八六
ちい通說(第十四版) 一〇七
ちゆりつぷのき分殖法 六七
ちば(千葉)縣下植物採集日記附採集植物目錄 八二
ちんき(珍奇)ナル植物 二三三
ちれいあノ一種(Tillæa)(第九版) 一四九

○りノ部
りうきう(琉球)諸島ノ植物志 一七
りんくわう(燐光)チ發スル菌 四八
りんくわうチ放ツ海產バクテリア 八五

○を、おノ部
おほくぼ〔大久保〕三郎、すゑひろたけ(第一版) 一
おほくぼ〔三〕、はしりどころトベラドンナノ區別 八。三二
おほくぼ〔三〕、植物ハ如何シテ地球上ニ散布ナスヤ 一三一
おほくぼ〔三〕、推茸發生實驗及ビ栽培方法(第十三版) 一八五
おほくぼ〔三〕、植物蕃殖ノ仕方 二四四
おほくぼ〔三〕、硫黃島ノ植物 六三
おにばすノ花 八七
おほみつではながさきしだト同物ナランカ 二三〇
をしだ(綿馬)Asplenium Filix-Mas, Sw. ヨリ得タル一種ノ抱合体 二三二

○かノ部
かつやま〔勝山〕忠雄、定山溪溫泉紀行(圖入) 一九九
がく(核)ノ機能 一五

○よノ部
ようし(羊歯)ノ葉（フロンド）ニ生シタル扁平体（プロサリウム） 一六
ようし、土佐國產ノ 一二
ようしノ發生 一一八

ようし、土佐ノ一(第八版)　一三八
よしなが〔吉永〕悦郷、土佐國産羊齒科　一二
よしなが〔悅〕、土佐ノ一羊齒(第八版)　一三八

○たノ部

たちすみれ　一四五
たしろ〔田代〕安定、ゆのみれしだ(第二版)　二三
たいわん(臺灣)南部植物腊葉目錄幷略說　二二八。二五五
たなか〔田中〕延次郎、植物ノ變形　四〇
たなか〔延〕、あをき、つばき及ビやぶにくけいノ葉ニ黒キ斑點ヲ形成スル菌ノ形狀ノ比較及ビ其發生(第三版)　五〇
たなか〔延〕、きうりノ寄生病菌　一四三
たなか〔延〕、一種ノ變形菌(Physarum sp.)ノ發生實驗記(第十版)　一五四
たなか〔延〕、菌ノ和名新稱　一七〇
たなか〔延〕、茯苓(第十五版)　二三九
たなか〔延〕、くはノ葉ノかび　二六二
たちすみれ　一四五

○そノ部

うめや〔染谷〕德五郎、ひしもどき Trapella Sinensis, Oliv.? ニ就キテ(第十一版)　一七一
ぞく〔屬〕名ノ次ノ sp.　二七四

○つノ部

つげ〔柘植〕千嘉衛、「コルク」其製造及ビ性質(圖入)　一。三四

○ねノ部

ねむりさう動作實驗新說(圖入)　一一三

○なノ部

ながまつ〔長松〕篤棐、葉綠体ノ作用ニ就テ　一二三
ながさきしだ(第十二版)　一八九
ながさきしだハおほみつでト同物ナランカ　二三〇

○らノ部

らいけん(Lichenes)通說(第十四版)　一〇七。二四七

○むノ部

むめむら〔梅村〕甚太郞、伊勢菰野山植物採集紀行　七九

○うノ部

うるしニカブレタルヲ療スル法　一七
うさぎごく之說　一四二
うつぼぐさ(白花ノ)　二〇四

○おノ部(をノ部ヲ見ヨ)

○くノ部

くりた〔栗田〕萬次郞、臺灣南部植物腊葉目錄幷畧說　二二八
くわふん(花粉)粒ノ外界ノ刺衝ニ抗抵スル力　一九
ぐれい氏沒ス　四八

ぐれい氏ノ略傳（第四版肖像） 四九
くわじつノ説 六
くすノ大樹 一二
くハく（核）ノ機能 一五
くハノ葉ノかび 二六二

○やノ部

やたべ（矢田部）良吉、グレー氏ノ略傳（第四版肖像） 四九
やまのいも屬（Dioscorea）ニ就テ述ブ 二四
やまもがし 二〇四

○まノ部

まつゆきさうノ蜜槽 一五
まゝこな屬ノ植物 八七
まつばまんねんぐさ、 一四五
まつむら（松村）任三、ながさきしたハおほみつでト同物ナランカ 二三〇
まきの（牧野）富太郎、やまのいも屬（Dioscorea）ニ就テ述ブ 二四
まきの（富）、日本ニ於テ Tillæa 屬一種ノ發見（第九版） 一四九
まきの（富）、ひしもどきニ就テ述ブ（第十一版） 一七一
まきの（富）、日本植物報知 二一九。二五六
まきの（富）、日本植物志圖篇 二六六

○ふノ部

ふくたい（複体）地衣 六九
ふつう（普通）植物學講義 一〇七
ふつう植物學講議 一二九。二一二
ふじ山植物採集ノ形況 一九二
ぶくれやう（茯苓）（第十五版） 二三九
ふゑやりい、りんぐす（Fairy rings） 二七四

○こノ部

「ころく」其製造及ビ性質（圖入） 一。三四
「これら」バクテリアノ化學上ノ反應 四八
こものきく（第五版） 七一

○ゑノ部

ゑふ線体ノ作用ニ就テ 一二三
ゑいぶん新刊教科書 二六八

○てノ部

てがろき植物學ノ實驗 八八。一二一。一四五。一六九
でばりい氏沒ス 六九
でばりい氏ノ傳 七六
でんき（電氣）光ノ植物生長ニ及ボス影響 一六三
てふせんあさがほノ説 一八一
てい（定）山溪溫泉紀行 一九九

○あノ部

あをき、つばき、及ビやぶにくけいノ葉ニ黑キ斑點ヲ形成スル菌ノ

形狀ノ比較及ビ其發生（第三版） 五〇
あるにかノ說 一三九
あづまつめくさ 一四五

○さノ部

さハだ〔澤田〕駒次郎、ごくにんじん之說 九
さはだ、ローリルノ說 七五
さハだ、アルニカノ說 一三九
さはだ、うさぎゝくノ說 一四二
さハだ、てうせんあさがほノ說 一八一
さはだ、ヒヨス之說 二三四
さいだ〔齊田〕功太郎、普通植物學講議 一〇七。一二九。二一二
さゞんくわ（自然生ノ） 二〇一

○きノ部

き（木）ノ高サ測ル一法（圖入） 四六
きいろみのにハさこ 一四三
きのこ（菌）和名新稱 一七〇
一種ノ變形菌ノ生存期限 一四三
葡萄病菌コモツリウム、デプロヂエラ 八八
一種ノ變形菌（Physarum sp.）ノ發生實驗記（第十版） 一五四
一種ノ形狀比較及ビ其發生（第三版） 五〇
一種ノ新和稱 一七〇
きうりノ寄生病稱 一四三

○ゆノ部

ゆのみでしだ（第二版） 二三
ゆうほん、しほん（雄本雌本）ノ質問 二七二

○めノ部

めのまんねんぐさノ胎芽繁殖 一一六
めんま（綿馬）（Asplenium Filix-Mas, Sw.）ヨリ得タル一種ノ抱合体 二三二

○みノ部

みよし〔三好〕學、冬蟲夏草ノ辨 三六
みよし〔學〕、こものぎく（第五版） 七一
みよし〔學〕、ライケン（Lichenes）通說（第十四版） 一九二
みづくさ（水草）ノ葉 一六

○しノ部

しよくぶつノ生長ト光線トノ關係 一五
しよくぶつ志（琉球諸嶋ノ） 一七
しよくぶつ病理學講義（圖入） 二八。七二。一二〇。一七七。二一四
しよくぶつノ變形 四〇
しよくぶつ生理學々バザルベカラズ 四五
しよくぶつノ死後ノ呼吸 八七

しよくぶつ學書籍　二七。一四六。二三一
しよくぶつ學講義　一〇七。一二九。二一二
しよくぶつ細胞中ノ針晶体（ラフイデス）　一一七
しよくぶつハ如何ニシテ地球上ニ散布ナスヤ　一三一
しよくぶつ自然分科一覧表　一四六
しよくぶつ中雄本雌本ノ問　二七二
しよくぶつ蕃殖ノ仕方　二二四
しよくぶつニ於ケル原形質ノ收斂力　一六三
しよくぶつ自然科撿索表第十九號附錄
しよくぶつ報知（日本）　二一九。二五一
しよくぶつ志（日本）
しよく（食）藻魚　一六
しそ（紫　）ノ葉ノ紫色
じやすこりあ（Dioscorea）ニ就テ述ブ　二四
しらゐ（白井）光太郎、植物病理學講義（圖入）　二八。一一〇。一七七。二一四
じゆんさいノ粘稠液細胞論（第五、六版）　九九
しぜん（自井）生ノさゞんくわ　二〇一
しだ（土佐國産）第九號ノ續キ　一二
しだノ發生　二八
しだノ一種（土佐）（第八版）　一三八
しだノ「フロンド」ニ生ジタル「プロサリウム」　一六
しこく（四國）地方植物採集旅行ノ形況　二〇二
しろばなノうつぼぐさ　二〇四
しよろつ氏植物生長上ノ實驗　八六
しひたけノ發生實驗及ビ栽培方法（圖入）　一八五
しひたけノ培養ノ問ヒ　二七三

○ひノ部

ひあふぎノ種子ノ萌發　一四四
ひよす之説　二二四
ひしもどき（第十一版）　一七一
ひし（被子）裸子兩族中間ノ新種族ニ屬スル植物　一七

○もノ部

もくづ（水藻）ノ水ニ及ボス作用　四七
もくづ（水藻）ニテ形成セラタル地層　六八
もくかうばら分殖法　六七
もぎ（摸擬）花粉ト昆蟲　六八
もみじノ葉ノ紫色　二七三

○せノ部

せき（石）灰水ヲ灌注シテ有害菌ヲ除ク　四七
せらじねら、レピドフイラ（卷柏屬ノ一種）ノ奇性　二三二

○すノ部

すゐ（水）草ノ葉　一六
すゐ（水）藻ノ水ニ及ボス作用　四七
すゐ（水）藻ニテ形成セラレタル地層　六八
すゐ（水）中培養ノ説（圖入）　一五二
すゑひろたけ（第一版）　一

遞信省認可

第十二號

明治廿一年二月十三日

植物學雜誌

目錄

一すゑひろたけ（新稱）（第一版圖入）　理科大學助教授　大久保三郎（一丁）
一「コルク」其製造及性質　理學士　柘植千嘉衛譯（仝丁）
一果實ノ說　理科大學　池野成一郎譯（六丁）
一はしりどころトベラドナトノ區別　大久保三郎（八丁）
一ぎくよんじんノ說　澤田駒次郎（九丁）
一土佐國產羊齒科（第九號ノ續）　土州　吉永悅鄕（一二丁）
○雜錄　（一五丁）
一植物ノ生長ト光線トノ關係
一まつゆきさうノ蜜槽
一葉ノ機能
一水草ノ葉
一葉ノ用ヲナス根
一食蟲魚
一羊齒ノ葉（フロンド）ニ生シタル扁平体（プロサリウム）
一被子裸子兩族中間ノ新種族ニ屬スル植物
一漆樹ニカブレタルヲ療スル法
一會員旅行
一琉球諸島ノ植物志
一花粉粒ノ外界ノ刺衝
一花ノ發生上ニ付テ大陽ノ不可視光線力
一樟ノ大樹

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

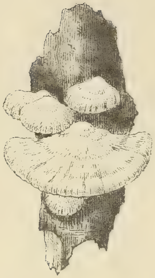
但其左側或ハ右側ニ｜若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

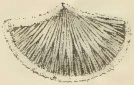
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ｜ヲ附ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ｜ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

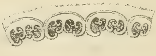
一月廿五日
發兌ハ二月
十三日ノ誤





一

二



三

四

第一版

SCHIZOPHYLLUM COMMUNE, Fr.
すゑひろたけ

植物學雜誌第二卷第十二號　明治廿一年一月

○すゑひろだけ（新稱）（第一版）

理科大學助教授大久保三郎

Schizophyllum commune, Fr.　菌蕈科

此ノ菌ハ形狀扇子ヲ開キタル如ク又蛤ノ形ニ似タリ大サ八分乃至一寸アリ兩面トモニ毛ヲ生ゼリ松蕈等ノ如ク別ニ柄ヲ有セズ若有柄ナルモ甚短ク且中央ヨリ出ズシテ縁邊端ヨリ生ズルヲ常トス然レ圧罕ニ上方ニ反捲シ中央ヨリ柄ノ生ズルヿアリ此菌ノ上面ハ灰色ニシテ往々白ク帶ヲナスアリ縁邊ニ切込ミナキモノアリ多少裂タルモアリ裏面ニハ(gill)ト名付ケタル鰓ノ如キモノアリテ其色始メハ灰色ナルモ後ニ至レバ帶褐紫色トナル而シテ鰓ハ扇子ノ襞積ノ如ク放線狀ヲナセリ各鰓ハ左右ノ兩半ニ裂ケ其裂ケタル部分ハ反捲セリ「スポール」トテ高等植物ノ種子ニ當ルモノハ鰓ノ外面ニ着生ス其色白クシテ球形ヲナス大サ直經、〇〇〇一「インチ」アリ此菌ハ垣根等ノ朽チタル木ニ生シ其質ノ粘硬ニシテ有毛ナルト其鰓ノ縱ニ別レタルトヲ以テ他菌ト區別スルヲ得ルヿ最容易ナリ

（産地）元來此菌ハ熱帶地方ニ多ケレドモ溫帶地方ニハ罕ナルモノナリ余ハ始メテ之ヲ東京ニ採リ昨年十二月ニ伊豆國江ノ浦近傍ニテ見シ外他處ニテ採集セシヿナシト雖ドモ本邦内産所尙多カルベシ

（圖解）第一裏面、第二縱截、第三横截シテ鰓ノ割レタルヲ示ス、第四「スポール」、第一圖ノ外皆廓大

○「コルク」其製造法及性質

理學士　柘植千嘉衛

グード及アンデルソン二氏客年九月發兌ノ米國通俗理學雜誌（The Popular Science Monthly）ニ「コルク」其製造法及性質ヲ記載セリ其說ク所精細ニシテ之ヲ一讀スルトキハ世俗一般ニ大ニ稗益アルヿヲ確信ス殊ニ我國ノ如キハ「コルク」ノ製造未タ盛ナラス近頃北海道等ニ漸ク其業開ケタリト聞ク故ニ是迄我國ニ在ルモノハ大概舶來品ニシテ世俗ニ「コルク」ノ何タルヲ審ニスルモノ僅ク或ハ「コルク」ノ木トテ蔓ノ如キモノ繁茂シ之ヲ切斷スレハ直ニ栓用「コルク」ヲ得ル抔ト誤認スルモノアリ是ヲ以テ今要所ノミヲ飜譯シ植物學雜誌ノ餘白ヲ借リ之ヲ公ニスル所以ナリ

さくら、かば、にれ、もみぢ等ノ如キ夥多ノ喬木ノ樹皮ニ「コルク」チ生スレ𪜈其層甚薄ク又ブラジル州ニ產スル紫戟科植物ノ樹皮鳳梨科ニ屬スル Pourretia tuberculata ト稱スル植物ノ木髓カナリー諸島ノ大戟科ニテ Euphorbia balsamifera モ少許ノ「コルク」チ生スレ𪜈孰レモ利用スルニ足ラズ

地中海近傍ニ產スル殼斗科ニテ Quercus Suber（クエルクス、スーベル）（「コルク」がし）及ガスコニーノ Quercus occidentalis（ヲクシデンタリス）ノ二種ニ至テハ厚層ノ「コルク」チ產出シ其量ノ大ナル又性質ノ善良ナル其右ニ出ルモノナシ然レ𪜈野生ノ儘ニテハ性質不良ニシテ俗ニ雄「コルク」ト稱ヘ價格甚少シ故ニ善良ナルモノチ得ルニハ必ス相當ノ栽培ヲ要ス故ニ栓用ニ供スル一「コルク」ノ如キハ二重ノ人工ヲ要スヘシ第一栽培及收穫法第二收獲シタルモノチ機械等チ以テ栓狀ニ製造スルヿ是ナリ是ヲ以テ其栽培收獲製造法其他功用等チ論スルハ決シテ無用ニ非ルヘシ

「コルク」がしノ皮ハ二重ノ層ヲ以テ組織セラル內部ノ層ハ最モ働キ多キ部分ニシテ他樹皮ノ靭皮ニ相當スル所ナリ外層ハ厚クシテ輕ク其性質ハ壓搾スヘク海綿樣ナリ而メ流動物チシテ容易ニ浸入セシメズ是レ即チ「コルク」質体ナリ樹木ノ如何ナル部分ニテモ此內層チ破毀スルトキハ木質層並ニ皮層ノ生長止ム又狹ク皮チ切リ廻スノミニテモ全樹ノ死ヲ來タスヘシ外層ハ內層ニ反シ全樹木ノ生命ニ格別ノ關係ナシ故ニ此層チ剝去スルモ其樹木ハ依然トシテ枯死スルヿナシ內層ハ年々外層即チ「コルク」質層チ生スル所ナルチ以テ唯外層ノミヲ剝取リ內層チ安然ニ殘シ置クトキハ更ニ商用「コルク」或ハ雌「コルク」ト稱スルモノヲ產出ス Flore forestiere ト名クル エム、マチウ氏ノ著書ニ據レハ「コルク」ノ收獲即剝採ノ期ハ七八月ニ際シ汁液ノ循環盛ニシテ內層外層容易ニ分離スルノ時チ宜トス若シ暖風吹キ來ルノ候ニ際スルトキハ直ニ其工事チ止ムヘシ然ラサレハ內層爲ニ干燥シ大ニ其働キチ害スヘシ又未熟ノ手チ以テ輕忽ニ剝採シ日光ニ曝露スルトキハ多クノ樹木ヲ失フニ至ル內層ヨリ新生シタル軟若ナル外層チ直ニ外氣ニ晒シ置クトキハ虫類ノ害チ蒙ルヿ多カルヘシ此虫害チ除カン爲メ佛國ノ園藝家エム、カプグランドモテス氏

ハ剝去シタル皮ヲ以テ暫時其儘內層上ヲ蓋フノ便ヲ發明セリ如斯スルニハ最初外層ヲ莖ノ周圍ヨリ半圓狀ニ切去リ其儘故所ニ復シテ金線（ハリガネ）ヲ以テ纏ヒ而シテ皮ノ續キ目ハ紙片ヲ以テ密封ス其後三月ヲ經ルニ及テ悉ク其皮ヲ取リ除ケハ「コルク」ヲ堆積スルノ好時節ニ當ルノミナラス新ニ生シタル若キ「コルク」ノ層ハ薄ク上層ニ顯レ虫害モ無ク疵モ無ク安然好質ナルヘシ此法ハ徒ニ善良ナル新「コルク」層ヲ得ルノミナラス暖風ノ爲メ內皮ノ干燥スルヲ防キ樹木ノ健康ヲ保護シ且次回ノ收護期ヲ速ナラシム

「コルク」ヲ市場ニ運搬スル前浸潤、刮削、分類、結束ノ四法ヲ要ス浸潤法ハ「コルク」ヲ膨脹セシメ彈力ヲ增加セン爲メニ行フモノニテ通常大鍋ノ如キ器中ニ入レ水ヲ以テ煑ル但皮屑ヲ新ニ代用スルヿヲ得此法ハ又屈曲シタル「コルク」片ヲ正直ニスルノ功アリ刮削法ハ鑿等ノ鉄器ニテ相當ノ裝置ヲ以テ之ヲ行ヒ其目的ハ木質ノ付着スルモノヲ削去スルニ在リ英國ニテハ燒焦法及刷擦法ヲ以テ右ノ二法ニ代フ分類法ハ「コルク」ノ厚度ニ從テ通例五種ニ分チ後二百「ポント」內外ノ束ニ結ヒ市場ニ至レハ種々ノ撿察法ニテ市價ヲ定ムエムラメー氏ノ著書ニ據レハ皮ノ厚サ八分ノ七「インチ」ニ達セサル迄ハ剝去スヘカラス又此厚サヲ生スルニハ六年乃至九年ヲ要スト云フ

「コルク」ノ比重ハ性質ト年數ニテ相違スルモノナリ薄「コルク」ハ急ニ生長シタル同積ノモノヨリ重クシテ總テ比重ハ經年ノ數多ケレハ從テ重シエムブリスソン氏ハ平均ノ最高比重ヲ 0.240 トシ十年ヲ經タル「コルク」ノ比重ハ通常 0.20 トスルヿヲ得ルト云ヘリ「コルク」ノ大ニ輕キコトハ人ノ能ク知ル所ナルカ其最輕キモノハ響熱ヲ傳導スルコト液体ノ浸入スルコト共ニ甚少ク又燒ケ難ク腐敗スルコトナシ右ノ性質ヲ具スルヲ以テ諸般ノ器物ニ利用スルヿヲ得ル所以ナリ「コルク」ノ主眼タル功用ハ瓶栓ナリ瓶栓ニ製スル「コルク」皮ハ初メ濕氣ヲ含メル地窖ニ貯フ而シテ「コルク」皮店ニ於テ第一ノ職工之ヲ栓ノ厚サニ等シキ條片ニ切斷シ第二ノ職工適當ノ直徑ヲ有スル方体ニ截斷ス而シテ此切片ヲ沸騰水ニ投シテ膨脹セシメ後冷處ニ移シ貯ヘ水ヲ散布シテ常ニ乾カザラシム然ル後「コルク」製造家ノ手ニ渡リ精巧ナル機械ヲ以テ漸次角度ヲ

去リ遂ニ「コルク」栓ヲ製ス是レ專ラ佛國ニ行ハルヽ所ノ方法ナリ他國ニ於テハ其機械等ニ小差違アリ善良ナル實体ノ「コルク」ヲ得ンニハ最初「コルク」皮ヲ切斷スルニ當リ栓ノ軸ト樹木ノ軸ト平行ニ切ルヿ必要ナリ然レ𪜈平板ノ「コルク」ヲ製スルニハ樹木ノ軸ニ直角ヲナシテ切斷ス當今最上等ノ「コルク」ハ機械ヲ用ヒズ一々手ニテ精製スルヲ常トス巧ナル職工ハ機械ヲ用ユルトキハ一日ニ殆ト一千箇ノ栓ヲ製スルヿヲ得

今デムート氏ノ發明ニ係ル大ニ簡便ナル三箇ノ機械ヲ略記センニ（圖ハ畧ス）第一ハ「コルク」ヲ片々ニ切斷シ第二ハ方体ニ製スルモノナリ而シテ第二ニ於テハ小兒婦女子ニテモ一日間ニ八千箇ヲ作ルヿヲ得ルモノニテ又此機械ハ大小ノ大サニ從ヒ自然ニ撰ミ分ツ裝置アリ刀ハ前後ノ運動每ニ砥石ニ接スルノ便法アルヲ以テ常ニ銳利ニ保ツヿヲ得第三ハ方体ノ「コルク」ヲ圓柱又ハ圓錐体ニ製スルモノニテ一日間ニ五千箇ヲ製出スルヿヲ得其他「コルク」製造ニ用ユル機械數多アリ

適當ノ形狀ニ製シタル後ハ修酸又ハ鹽化錫或ハ硫酸ヲ含メル水ニテ洗ヘハ赤褐色ヲ呈シ軟弱ナル性質ニ變ス然ル後其質ノ善不善ニ從テ分類シ一萬五千乃至三十萬箇宛囊中ニ收ムルヲ常トス

氣体液体ノ浸入ニ抵抗スル性質ハ「コルク」ニ最モ必要ナルモノニシテ之ヲ試ルニハエム、サルレロン氏ノ發明シタル裝置ニテ豫メ水壓器ニテ壓迫シタル液体ニ未タ精製セサル樹皮ヲ接着セシメ液体ノ浸入スルヤ否ヲ撿ス數倍ノ氣壓ヲ加フルモ決シテ液体ノ浸潤セザルヲ以テ最上等トス「コルク」製造ノ際六十「ペルセント」ノ屑ヲ生スレ𪜈之ハ白寒粉ノ製造及漉毛等ノ際ニ什用スルヿヲ得是迄瓶栓「コルク」ノ代用品ヲ數多試用シタレ𪜈「コルク」ノ右ニ出ルモノナク只格段ノ塲合ニ於テ硝子「ゴム」ノミハ「コルク」ト並ヒ行ハルウヰルリアムアンデルソン氏ハ「コルク」ノ機械的ノ性質ヲ或ル工事ニ新ニ什用シ特異ノ性質ヲ主張セリ即「コルク」ハ他ノ固形体ト異リ壓力ヲ加フレバ其容積ノ收縮スルヿ實ニ甚シ総テ固体液体ハ全体ニ伸縮スルノ度最モ僅少ナルモノニテ例ヘハ水ハ通例ノ氣壓ニテ其容積ヲ減スルヿ只二千分ノ一ナリ液体ノ炭酸ハ他

ノ液体ヨリ伸縮スルヿ甚シケレ𪜈「コルク」ニ比スレハ猶少シ固体ハ勿論伸縮ノ度少ナルモノニシテ「ゴム」ノ如キモ常人ハ伸縮甚シカラント推測スレ𪜈實ハ然ラズ「ゴム」チ一方ノミヲ壓シ他ノ側邊ハ制スルヿ無ク自在ニ伸延セシムルトキハ無限ニ壓迫スルヲ得然レ𪜈一方ニ收縮スル容積ハ他ノ方ニ伸長スルヲ以テ全体ノ容積ハ依然タリ又上下四方ヨリ等シク壓スルトキハ少シモ收縮スルヿ無キヲ見ルヘシ今「ゴム」チ引延ハスニ引カレタル方向ニハ伸張スレ𪜈其伸張シタル容積ハ他ノ方向ニ於テ減スルモノナリ金屬チ其彈力ニ打勝チ永久其形ヲ變スル程引延スカ或ハ强ク打チ延バスモ實際容積ノ變換ナシ「コルク」ハ此點ニ於テ大ニ前者ト相異スル狀態チ顯ス若シ「コルク」ノ圓柱チ取リ管中ニ入レ周邊ニ延大スルヿチ制限シ上下ヨリ壓力チ加フルトキハ容易ニ且ツ顯然收縮スルヲ見ル而シテ壓力チ取去ルトキハ依前ノ容積ニ復ス

「コルク」ハ壓力ノ增減每ニ縮伸スルノ特異性質アルチ以テ瓶栓等ニ用テ大ニ利アル所以ナリ「コルク」ノ彈力性ハ其度甚シカラスト雖モ有スル所ノ度ハ決シテ減少スルヿナシ此特異性質ハ彼ノ上等「コルク」チ以テ栓シタル瓶中ノ酒類沸騰シテ瓶中ノ壓力加ハルトキ其栓忽チ脫去スルヿ屢ナルチ以テ人ノ能ク知ル所ナリアンデルソン氏ノ計算ニ據レハ此膨大スル量十年間壓迫シ置キタル後ト雖モ猶其容積ノ七十五「ペルセント」ナリト云フ若シ「コルク」チ熱湯中ニ浸ストキハ最初瓶頸ニテ占メタル容積ノ殆ト三倍ニ至ル迄ハ膨脹スベシ

「コルク」ニ一方或ハ各方ヨリ壓力チ加フルトキハ忽チ幾分カ變形シテ其變形ノ幾分ハ永久ニ止ルモノナリ此性質ハ總テ彈力アル固体ニ存スルモノニシテ壓迫ノ度彈力ニ過越スルトキハ皆然リ然レ𪜈「コルク」ニ於テハ其彈力ニ打勝ツヿ甚易シ是チ以テ化學品其他ノ店ニテハ一ノ瓶ニ適セシメン爲メ大ニ過クル「コルク」ハ簡單ナル機械チ以テ其彈力ニ打勝ツ程之チ壓搾シ永久大サチ小ナラシム

「コルク」ニハ別ニ緩慢復故力ト稱スル性質アリ是レ他ナシ今「コルク」チ壓シ急ニ壓力チ除去スルトキハ其幾分ハ直ニ膨大スレ𪜈全ク故狀ニ復スルニハ多少ノ時間チ要ス此漸々ニ復スル力チ緩慢復故力ト稱ス

以上陳述スル所ノ「コルク」ノ特異ニシテ大ニ利益アル性質ハ其造構ヲ密ニ驗スレハ容易ニ理會スルヿヲ得ベシ

（未完）

果實ノ説（ラボック氏果實論抄譯）

洲野成一郎

果實ハ花ノ如ク粲然タルモノニアラザレドモ之ヲ研究シテ得ルトコロノ利益ハ決シテ尠少ナラザルヲ信ズ之ヲ論ズルニ當リテハ幸ニシテ夥多ノ學語ヲ用フルニ及バザレドモ時アリテハ二三ノ學語ヲ要スルコトアリ而シテ種子ノ構造ヲ解スルニハ先ヅ其由テ來ル所ノ花ニ論及スルヲ必要トス今試ニ梅花ヲ取リテ裏面ヨリ之ヲ撿スルニ第一ニ五裂セル綠色ノ萼アリ第二ニ美麗ナル五片ノ花瓣アリ又表面ヨリ之ヲ觀ルニ花瓣ノ內部ニ數多ノ雄蕊アリテ其頭部即チ葯ヨリ花粉ヲ漏出ス蓋シ葯ハ葉ノ變形シタルモノナルガ故ニ山吹ノ如キ八重咲ノ花ニアリテハ葯變ジテ花冠トナルアリ又雄蕊變シテ葉ノ如キ綠色ノ花瓣トナルモノ少シトセズ又花ノ中央ニハ雌蕊アリコレモ亦一葉若クハ數葉ノ變形シタルモノニシテ各葉褶（ヒダ）ヲナシテ一個若クハ數多ノ心皮ヲ生ズ通常ノ心皮ハ全ク葉ノ外貌ヲ失ナヘルヲ以テ葉ヨリ變形シタル情態ヲ解明スルハ難キニ似タレドモをだまきノ如キ花ノ心皮ハ葉形ノマヽヲ存スルヲ以テ容易ニ知ルヲ得ベシ又雌蕊ノ基脚ハ子房ニシテ一個若クハ數多ノ心皮ヨリ成リ其內ニ種子ヲ納ム通常種子ト稱スルモノハ其實果實ナルモノ多シ即チ果實ハ種子ニシテ多少複雜セル包皮（カハ）ヲ有スルモノナリ

種子及果實ハ植物ノ種類ニ從テ其形質ヲ異ニスルハ普子ク人ノ知ル處ニシテ大ナルアリ小ナルアリ其味甘キアリ苦キアリ其色ノ粲然タルアリ食スヘキモノアリ或ハ有毒ナルモノアリ其形球狀ナルアリ有翼ナルアリ有棘ナルアリ有毛ナルアリ平滑ナルアリ粘着シ易キモノアリ

以上陳述セル如ク果實ノ形質ヲ異ニスルユヱンハ皆理由アリテ決シテ偶然ニアラサルナリ花ニ付テハスプレンゲル、ダルウ井ン、ミユーレル等ノ博物學者ノ研究ニ由リテ種々面白キ事實ノ發見アリタリ又種子ニツキテハゲルト子ル氏ノ大著述ノ外ニヒルデブランド、クラウゼ、スタイン、ブリンク、ケル子ル、グラント、アルレン、ウヮルレース

ダルウヰン氏等ガ値價アル研究ヲ世ニ公ニセリ特ニ種子ノ毛及鉤其他傳播ノ用ヲナス具等ヲ詳論セリ

凡ソ種子ノ生育スルニ當リテハ保護ヲ要スルコト往々コレアリ特ニ胚乳多キ種子ニアリテ然リトス即チ桃をらんだいちご、櫻子、林檎等ノ如キ食用ニ供スベキモノト雖𪜈未熟ナルトキハ纎維多クシテ食フベカラズ且其食用ニ供スベキ多肉ノ部ハ種子ニアラズシテ包皮ナリ故ニタトヘ果實ノ甘キ部分ハ食スレドモ其種子ハ害ヲ被ムルナシ又はしばみ、ぶな、栗等ノ種子ハ皆厚クメ犯スベカラザル殼ヲ有セリ就中 Proteaceae ニ屬スルトコロノ數多ノ植物及椰子、棕櫚、等ノ類ニアリテハ其殼最モ善ク發育セリ又くるみノ如キハ其果皮厚硬且ツ其味苦ク以テ其種子ヲ保護ス又はつしやうまめノ如キハ其莢ニ刺毛（いらくさノ葉ニアル毛ノ如キモノ）ヲ有ス

又蕾ヲ被フ所ノ萼ハ開花ノトキニ開張シ花瓣ノ散落セル後ニアリテモ猶永存シテ種子ノ成熟スルニ至ルマデ之ヲ保護シ其熟スルニ及ンデ再ビ開張スルモノ往々コレアリ例ヘバひめふうろニ於ケルガ如シ又おけらニテハ種子ノ外被ハ網狀ヲ爲ス

又アル植物ハ其種子ヲ保護スルニ自ラ奇ナル運動ヲナス實ニ植物ハ殆ト絕エザル運動ヲナスモノニシテ通常其運動ハ遲緩ナレドモアル植物ハ迅速ニ運動ス譬ヘバはむりぐさノ如キハ其葉ニ觸ルヽトキハ直ニ其葉ヲ下垂スまひはぎハ印度ニ產スル荳科ノ植物ニシテ其葉ハ三小葉ヨリ成リ兩側ノ小葉ハ狹小ニシテ廻轉ス故ニ此名アリ此等植物ノ如斯キ運動ヲナスハ如何ナル目的アルカハ未タ余輩ノ知ラザルトコロナリ又 Dionaea ト稱スル草ノ葉ハ蠅ヲ捕ヘンガ爲メニ運動ス若小蟲ノ其葉ニ止マルアレバ直ニ其葉ヲ疊ミテ之ヲ捕フ

葉ニハ往々イハユル睡眠ヲナスモノアリ即チ夕刻ニ至レハ其位置ヲ換ヘ或ハ葉ヲ疊ムコトアリコレ放射ノ面ヲ狹小ナラシメ以テ寒氣ニ犯サレザラシメンガ爲メナリダルウヰン氏ハ如斯キ運動ヲ妨ゲ以テ寒氣ニ暴露セシメ之ヲ實撿シタルニ稍々衰弱ノ狀態ヲ呈セリ則チだんどくノ一種 Maranta ノ如キハ劇シク衰弱セル後二三夜ハ眠ルコト能ハザリシト云フ

花モ亦葉ト同シク睡眠スルモノニテ特ニ蟲類ノ來テコレニ止マルニ關係アリ即チ蜂蝶其他日中ニ徘徊スル蟲類ニヨリテ受胎スル花ハ晝間睡リテ夜間ハ覺醒スルモノナリ又たんぽゝハ花ノ開張セル間凡ソ三四日間ハ其花莖ヲ直立スレドモ果實ノ熟スル間凡十二日間其花莖ヲ地ニ向テ下垂シ又其全ク熟スルニ及ンデ再ビ故ノ如ク直立ス又ぶたのまんぢうニテハ花ノ凋落セル後花莖ハ美事ナル螺旋狀ニ卷絡ス牆壁ニ攀絡スル Linaria cgmbalaria（うんらんノ類）ノ花ハ常ニ日光中ニ出ヅレドモ其受胎セル後ハ直ニ其向（ムキ）ヲ變ヘテ牆壁ノ穴ヲ索メ種子ヲ保護スル爲メ穴中ニ入リテ種子ノ成熟スルヲ待ツ

或種ノ水草ノ花ハ水面ニ出デヽ開ケドモ其凋落スルニ及ンデハ再ビ水中ニ沈ム例ヘバかはほね、ひるむしろノ類、ひし、ニ於ケルガ如シ又いともノ雌花ハ長キ柄ヲ有シ水面上ニ開花ス雄花ハ短直ナル柄ヲ有シ其熟スルニ及テ花粉落チテ水面ニ浮ビ諸方ニ流サレ雌花ニ接メ之ヲ受胎セシム受胎ノ後ハ雌花ノ長キ柄ハ螺旋狀ヲナメ短縮スルガ故ニ子房ヲ水底ニ沈メ種子ヲメ安全ニ生育セシム（未完）

○はしりどころトベラドナトノ區別

大久保三郎

ベラドナヲ譯メ莨菪トイフモノアリ而メ本邦產ノはしりどころノ漢名ハ莨菪ナリ、ベラドナハ眸子ヲ擴張セシムル爲メニ用ユ、はしりどころモ亦同功アリ、故ニ往々二者ヲ同種ノ如ク想像スルモノアリテ其果シテ異ナルヿアリヤ否若異ナリトセバ如何ナル區別ヲ存スルヤトノ質問ヲ受クルヿ有リ依リテ左ニ其區別ヲ述ヘ以テ和洋莨菪ノ異點ニ苦ム諸氏ノ參考ニ備ヘント欲スルノミ

和產ノ莨菪モ洋種ノ莨菪モ共ニ顯花植物中ノ一大科 Solanaceae 即チ茄科ニ屬スル植物ナリ、而シテ一ハスコポリア屬ニシテ一ハアトロパ屬ニ入ル處ノモノナリ、即和產莨菪ハマキシモウ井クズ氏ノ Scopolia japonica ナリ、又洋種莨菪トイフハ林氏ノ Atropa belladona ナリ、然レ𪜈何ヲ以テ二種トモニ茄科ニ屬シ且和洋ノ其屬（ジエヌス）ヲ異ニスル所以ヲ知ルヤ其理由無カル可カラズ、故ニ左ニ該科ノ形狀等ヲ示シ而シテ後チニ二種共ニ此科中ノモノナ

ルヿ及ビ其屬ノ異ナル以所ヲ說明ス可シ

顯花植物ヲ双仁、單仁ノ二大區ニ分チ前者ヲ再多辨花、單瓣ノ二大部ニ分ッ而シテ茄科ハ双仁區中ノ單瓣花部ニ入ルモノニシテ左ノ形狀ヲ存ス

茄科ハ草本或灌木罕樹アリ葉ハ互生スルヲ通常トス然レ𪜈往々雙葉ヲ出スアリ如此時ハ其中ノ一葉ハ他ノ一葉ヨリモ大ナリ、花ハ葉腋或枝、莖ノ頂上ヨリ生ズ又ハ葉腋ニモ非ズ枝莖ノ頂上ニモ非ザル腋外ノ處ヨリ生ズルアリ、花ノ各輪ノ部分皆ナ其形狀相齊シ（此各輪ノ部分形狀同シトハ譬ヘバ萼五片アル時ハ其五片ハ皆形狀ノ異ナルヿナク雄蕊數個アレバ其數個ハ別ニ大小等ノ不同ナク各輪ノ部分ノ同一ナルヲイフ即整齊花ナリ）或殆ンド整齊花ヲナスナリ花冠合同シテ單辨ヲ成シ萼上ニ生ズ雄蕊ハ花冠ノ筒ヨリ生ズ其數瓣萼ト相同シ且瓣ト互生ス子房二胞又ハ罕ニ三ヨリ五胞ナルアリ果實ハ漿果（ほうずきノ如肉盡クヤワラカナルヲイフ）又ハ蒴（熟スルニ及デ果皮乾燥シテ裂開スル果實ヲイフ）ナリ種子多々アリ種子中ニ胚乳アリ

此ノ科ニ屬スル屬ノ數ハ六十其種類ハ千二百五十又ハ千八百アリトイフ而メ此科ヲ分テ五小科トナス即左ノ如シ

第一　Solaceae.
第二　Atropeae.
第三　Hyocymeae.
第四　Cestrineae.
第五　Salpiglossoideae.

其茄科ニ屬スル所以ハ花冠等上ニ生シ且花瓣合同ス（單瓣花）葉互生シ花梗葉間ヨリ出ヅ而メ整齊花或殆整齊ナリ雄蕊花冠ノ筒ヨリ生シ萼片花瓣ト同數ニシテ瓣ト互生ス果實ハ漿果或蒴種子夥多アリテ胚乳ヲ有スルガ故ナリ

此五小科中一ハアトロペエ小科ニ一ハヒヨシヤメエー小科ニ入ルナリ

アトロパノアトロペエニ屬スルハ花冠覆瓦樣ヲナシ雄蕊皆完全ニシテ果實ハ漿果ナルガ故ナリ　（以下次號）

○どくまんじん之説

澤田駒次郎

どくまんじん（Coninm maculatom, L.）ハ亞細亞歐羅巴等ニ自生スル越年草ニシテ莖直立圓柱形高サ六七尺綠色平滑ニシテ縱溝ヲ有シ褐色若クハ赤褐色ノ斑點ヲ散布シ

莖節ノ他ハ中心空虛ナリ葉ハ重復不齊翼狀ニシテ下部ニ在ル葉ハ大ニシテ長サ二尺許葉柄長ク其基部膨脹シテ鞘狀ヲ爲シ莖ヲ抱擁ス上部ノ葉ハ細小ニシテ殆ンド葉柄ヲ有セズ莖上數椏ヲ分チ五六月ノ頃重傘形花ヲ開ク一傘十個乃至二十個ノ花梗ヨリ成リ抱花小葉三四片披鍼形ニシテ外方ニ偏生ス花ハ細小ニシテ外方ノモノハ稍々大ク內方ノモノニハ不登花ヲ有ス小花梗ハ間々細小ナル被包物ヲ有セリ萼ハ筒狀ニシテ其先頂ニ厚重ナル實礎ノ輪ヲ有ス花瓣五片倒卵形ニシテ白色ヲ呈シ先頂心臟形ニ缺刻シ稍々捲撓ス五雄蕊花瓣ヨリ稍々長ク花絲糸狀ニメ其葯楕圓形ヲ爲シ白色ヲ呈ス實礎ハ扁圓ニシテ數條ノ稜畦ト乳頭狀ノ突起ヲ有シ花柱矮短ニシテ柱頭微カニ膨脹シ花床ハ扁平ニシテ白色ナリ果實ハ細小ニシテ長サ一分強形ヲ廣濶卵圓微カニ側扁シ其色濃綠平滑纎キ花柱ヲ有ス而メ分果片ハ速カニ分離ス種子ハ狹小ニシテ極メテ細小ナリ○本草ハ產地ニ在テハ荒蕪ノ原野河堤等ニ能ク繁茂スト云フ但シ本邦ヘ移植セシ來歷等詳明ナラザレ𪜈失鳩答亞ト稱シ之ヲ栽培シテ藥用ニ供セリ

藥品　古紐謨葉　一名失鳩答亞（Conium）

合衆國藥局方等ニテハ果實ノ成熟セントスルトキハ其莖葉ヲ採收シ之ヲ乾燥シテ藥用トス但シ日本藥局方ニハ用ヒズ

性質　生鮮ナル葉ハ表面綠色裏面ハ稍々稀薄ニシテ光輝アリト雖𪜈之ヲ乾燥スルトキハ濃鼠色ト爲リ不快ナル鼠尿臭ヲ放チ不快苛裂性ノ辛苦味ヲ有ス

成分　本品ノ有効成分ハ揮發性亞爾加魯乙度ニシテ之ヲ「コニーン」（Conine.）ト云フ千八百八十一年ホーフマン氏ノ說ニ據レバ炭素八水素一七窒素一ヨリ成ルモノトス○「コニーン」ハ無色燃性油質ノ液ニシテ異重ハ〇、八八乃至〇、八九強キ亞爾加里性ノ返應ヲ有シ刺戟窒息性ノ臭氣ヲ發シ其純粹ナルモノハ攝氏百六十八度乃至百六十九度ニテ沸騰シ同量ノ冷水ニ溶解スト雖トモ之ヲ熱スルトキハ再ビ分離ス酒精、依的兒、哥囉仿謨、安息香、流動油ニハ隨意ニ溶解シ二硫化炭素ニハ溶解スト云フ○「コニーン」ハ揮發酸ニ因テ濃厚ナル白烟ヲ生ジ酸類ト抱合シテ鹽類ヲ生ズ此等ノ鹽類ハ水及ヒ酒精ニハ隨意ニ溶解シ通

常風化性ニシテ間〻不結晶性ノモノアリテ鹽化白金ニ因テ沈澱ヲ生スルヿナシ○「コニーン」ノ光線回轉ハ右旋ナリ

生理的ノ作用　動物

古紐謨草製劑ヲ呼吸筋ニ注射スレハ歇息斃死ス但シ直接ニ心臟ヲ刺衝シ其鼓動ヲ緩慢ナラシムルヤ諸筋及ビ神經ヲ刺衝シ間接ニ心臟ニ作用スルヤ又直接間接倶ニ作用スルヤ未ダ確定セサレ𪜈痿痺ハ脊髓神經中樞ヨリ起リ末端神經ニ及ブモノトス又中毒症ニ在テハ諸筋ノ收縮力ヲ減少スルヿ無ク小量ヲ服シテ直チニ斃ルヽ者ハ痙攣シテ終ニ死ニ至ルト雖𪜈折ニハ痙攣症ヲ發セズシテ斃ルヽ者アリ但シ其症曼性ニアラザレバ昏迷スル者ナシト云フ又本草及ビ其鹽基ノ體溫上ノ作用ハ未ダ確定セズ或云體溫ヲ減退スト或云之ヲ增進スト或云其分量ニ因リテ血液凝結スルヿナクシテ暗黒色ヲ呈スト或云血液ハ變化ヲ受ルヿナク猶ホ酸素ヲ吸收スルノ効力ヲ有スト或云尿液中ニ「コニーン」ノ存在スルヲ發見スト或云尿液中ニハ存在セズト這樣ニ試驗成績上ニ大ナル差異アルハ其確定ノ困難ヲ知ルノ一斑ヲ窺フニ足ベシ千八百七十八年 Rochefontaine Tiryakian 兩氏ノ試驗決定ニ據レバ「コニーン」ハ諸筋及ビ心臟ヲ傷害スルヿナクマタ交感神經ニ作用スルヿナキガ如シ然レ𪜈腦脊髓神經中樞ニ作用シ反射器ノ興奮ヲ增進シ隨意筋ノ運動ヲ停止ス初メ呼吸促迫昏迷シ其亢進充分ナルトキハ反射器ノ官能ヲ失ヒ呼吸及ビ脉搏減退シ終ニ沈衰スト又千八百八十年 Rochefontaine 氏云古紐謨草ニハ二種ノ亢質ヲ有シ其一ハ神經節系統ヲ麻痺シ他ノ一ハ神經ヲ麻痺スト

健體　本草ノ小量ヲ用ヒテ繼續スルトキハ發汗及ビ尿液ノ分泌ヲ增シ消化ヲ助ケ食欲ヲ進メ便通ヲ利シ身體ヲ强壯ニシ肥肉ヲ生ズト雖𪜈餘リ久シク用フルトキハ前ニ反シテ主モニ乳腺等ニ作用シテ乳液等ノ分泌ヲ停止ス此等ノ作用ハ極メテ沃度ニ似タリ又大量ニ用フルトキハ脉搏緩曼體溫稍々減退シ間〻皮膚上ニ疹子ヲ發出ス又眼球ニ注射スレバ眩暈視力昏朦四肢軟柔發汗スルニ至ル又過量ニ用ルトキハ直チニ劇シク纖維系統ヲ刺衝シ衰弱、疲勞、眼瞼凹陷、視力昏迷、瞳孔散大、聽感遲鈍ト爲ル然レ𪜈精神錯亂

スルヿナシト○中毒症ニ在テハ其臨終ニ至ルマテ豚搏及ビ呼吸ニ變狀ナク顔面蒼白四肢厥冷シ死後中毒ノ徴候ヲ撿出スルヿナシト云フ○「コニーン」ヲ外敷スレバ局所ニ痲痺ヲ發ス又軟膏ヲ貼用ノ際指頭ニ觸ルヽトキハ一時ノ痲痺ヲ生ス

醫治効用　沈靜鎭痛ノ良藥トス又本品ヲ過量ニ用ルトキハ運動神經中樞ヲ痲痺スルニ因リ番木鼈中毒症ニハ解毒藥トス○隨意筋痙攣、虎列剌、喉頭痙攣症、胃管痙攣、劇性發狂、恐水病、強直病等ニ用ヒテ効驗アリ○提布トシ凝痛ニ用ヒテ凝解ノ良藥トス

○樟ノ大樹　上總國鹿野山ヨリ二十八町許北ニ方テ田倉村錦織重郎司宅地ニ樟ノ大樹アリ神木ト稱ス其周圍目通リニテ七丈八尺八九間ノ上ニテ四丈八尺アリト傳ヘ言フ該樹ハ往時日本武尊東夷征伐トシテ御下向ノ時既ニ大樹ナリト景行帝御即位元年ヨリ本年マテ年ヲ經ルヿ千八百十六年ナリト云フ

○土佐國產羊齒科（第九號ノ續）

土州　吉永悦鄕

十一、おしやもじでんだ族 POLYPODIEÆ.

ナ、おしやもじでんだ屬 POLYPODIUM, L.

Polypodium Buergerianum, Miq.
やのねしだ

Polypodium ensatum, Thunb.
くりはらん

Polypodium hastatum, Thunb.
みつでうらぼし

Polypodium Krameri, Fr. et Sav.
えびらしだ　產地椿山（牧野氏採集）

Polypodium lineare, Thunb.
のきしのぶ

Polypodium lineare, Thunb. var. simplex, Sw.
ほていしだ　產地朴川山、虚空蔵山

Polypodium lineariifolium, Hook.
びろうどしだ

Polypodium lingua, Sw.
ひとつば

Polypodium Lingua, Sw. var.

しゝひとつば

Polypodium Maximowiczii, Baker.

ふぢまだ　產地　椿山

Polypodium nipponicum, Mett.

あをねかづらさるのせうが

Polypodium Onoei, Fr. et Sav.

ひめのきしのぶ

Polypodium phegopteris, L.

みやまわらび　產地手筥山（牧野氏採集）

Polypodium punctatum, Thunb.

いはひめわらび　產地　朴川山、高岡郡須崎村、多鄉村（永沼小一郎氏集採）

Polypodium tricuspe, Sw.

いはおもだか　產地　高岡郡佐川村、杉川村（牧野氏採集）

Polypodium sp.

おほふぢしだ　產地　朴川山、椿山（牧野氏採集）

Polypodium sp.?

きよすみひめわらび　產地　橫倉山、朴川山（牧野氏採集）

Polypodium sp.

產地　朴川山

Polypodium sp.?

產地　朴川山

いはがねさう族 GRAMMITIDEÆ.

ロ、いはがねさう屬 GYMNOGRAMME, DESV.

Gymnogramme avenia, Baker.

うすいたさじらん

Gymnogramme elliptica, Baker.

いはひとでまつくわうしだ

Gymnogramme japonica, Desv.

いはがねさう

Gymnogramme lanceolata, Hook?

いはやなぎしだ

Gymnogramme Totta, Schlecht.

みぞしだ

ハ、くつべらしだ屬 ANTROPHYUM, KAUFF.

Antrophyum plantaginatum, Klf.

くつべらしだ　產地　樽瀨元享寺山、朴川山（牧野氏採集）

ウ、しゝらん屬 VITTARIA, SW.

Vittalia lineata, Sw.

しゝらん

井、まめづた屬 DRYMOGLOSSUM, PRESL.

Drymoglossum carnosum, Hook.

まめづた

第三、ぜんまい亞科 OSMUNDACEÆ,

ノ、ぜんまい屬 OSMUNDA, L.

Osmunda cinnamomea, L.

やまどりしだ　產地　横倉山（牧野氏採集）

Osmunda lancea, Thunb.

やしやぜんまい
みなもとさう　產地　高岡郡高野村、朴川山

Osmunda Presliana, Sw.

しろやまぜんまい
へつかしだ　產地　幡多郡足摺岬（牧野氏採集）

Osmunda regalis, L. var, japonica, Milde.

ぜんまい

第四、ふさしだ亞科 SCHIZÆCEÆ,

オ、つるしのぶ屬 LYGODIUM, SW.

Lygodium japonicum, Sw.

かにくさつるしのぶ

第五、りうびんたい亞科 MARATTIACEÆ.

ク、りうびんたい屬 ANGIOPTERIS, HOFFM,

Angiopteris evecta, Hoffm.

りうびんたい　產地　幡多郡涯津村（牧野氏採集）

第六、はなやすり亞科 OPHIOGLOSSACEÆ.

ヤ、はなやすり屬 OPHIOGLOSSUM, L.

Ophioglossum vulgatum, L.

はなやすり　土佐郡久萬村
高岡郡門屋濱（牧野氏採集）

マ、なつのはなわらび屬 BOTRYCHIUM, SW.

Botrychium daucifolium, Wall.

おほはなわらび

Botrychium ternatum, Sw.

ふゆのはなわらび

Botrychium virginianum, Sw.

なつのはなわらび

以上記載セシ所ノ羊齒科植物ハ明治十九年九月迄採集セ

シモノニシテ爾後採集セシモノ此他ニ猶數種アリト雖𪜈概子疑ハシキモノミニ止マリ且ツ僅カニ數種ニ過ギザレバ姑ク之ヲ措キ更ニ他日ヲ俟テ増補ヲ加ヘント欲ス

○雜錄

○植物ノ生長ト光線トノ關係

ドクトル、イー、ウォルレー氏ハ題號ニ掲ゲタル如キヿヲ研究セン爲メ左ノ實驗ヲナシタリ先ツ立方形ナル亞鉛製ノ器ニ濕リタル石英ノ砂ヲ盛リ右器ノ一ツヲ同ジ器ニテ蓋ヲ爲シ之ヲ暗黒ナラシメ又イヅレノ器ニ毎日水ヲ注ギテ水ノ減却ヲ補ヒタリ此實驗ニ用ヒタル草ハたうもろこしゑんどう及ビゐんげんまめニテ氏ハ發芽後凡三十五日間其試驗ニ從事セリ氏ガ此實驗ニ因ルニ光線ノ度愈弱ケレバ双子葉植物ニテハ莖ノ長サノ生長又單子葉植物ニテハ葉ノ長サノ生長愈盛ナレ𪜈同化、榮養、及吸收ノ機關ハ害ヲ受クルトイフ又含水炭素及含窒素有機物ノ量ハ光線ノ度ト正比例ナシ水ノ量ハ之ト反比例ヲナストイフ

○まつゆきさうノ蜜槽

博士エフ、デルピノー氏ノ說ニ曰スプレンゲル氏及ビミユーレル氏ハまつゆきさう(Galanthus nivalis, L. 石蒜科ニ屬ス二月下旬ヨリ三月下旬頃花ヲ開ク所ノ小草ナリ高サ三寸斗)ノ花瓣ノ內面ニアル青キ線ヲ以テ蜜槽ナリト論スレ𪜈コレハ誤解ニシテ右ノ蜜槽ハ決シテ蜜ノ如キモノヲ分泌スルヿナシ之ハ只Saftmaale 即チ眞ノ蜜槽ハ何所ニアルカヲ媒虫類ニ知ラシムルノシルベニシテ眞ノ蜜槽ハ花柱ヲ圍ル子房ノ頂上ニアル小キ圓形ノ青キ孔ナリト

○核ノ機能

凡ソ細胞ノ生活的ノ性質ハ其核ノ爲メニ起ルトハ當時學者間ニ行ハル、論ナリシー、クレブス氏ハ此事ニツキZygnema(zygnemaceaeニ屬スル水草ニテ東京邊ノ淡水ニモ產ス)ノ生キタル細胞ヲ十六°/₀ノ砂糖水ニテ收縮セシメタルニ細胞中ノ物質二ツニ分レタリ何レモ一個ノ葉綠体ヲ有シ核ハ唯一半ニノミ存シテ一半ニハ核ナカリシ然ルニ核ヲ有スル方ノ原形質ハ新ニ細胞膜ヲ生ジテ生長シ通例ノ細胞トナリタリ核ナキ方ノ原形質ハ凡ソ六週間生活シタレ𪜈新キ細胞膜ヲ生ズル力ナカリシ、Spirogyra及ビOedogonium(第一ハZygosporeaeニ

属シ第二ハ(Oosporeae ニ属ス孰レモ淡水ニ生スル下等植物ナリ)ニ〆モ仝一ノ結果ヲ得タリ原形質ノ其長サヲ増加スルノ力ハ新ニ細胞膜ヲ生ズル力アルモノニノミ存ス之ニ因リクレブス氏ハ論ジテ曰ク細胞膜ヲ生ズルヿ及長サヲ増スヿハ核ノ主ル所ニシテ榮養呼吸等ハ細胞ノ他ノ成分ノ主ドル所ナリト

○水草ノ葉　水草ハ通例其葉薄クシテ其面廣シ葉ハ一面ニ廣キモノアリ或ハ切レ切レニナリタルモアリ空中ニ生ズル植物ヲ水中ニ移植スレバ未ダ發達セザル葉ハ其模樣ヲ變ヘテ水中ニ生活スルニ適當ナル形トナル又既ニ發達セルモノハ枯死ス水草ノ切レ切レニナリタルモノハ双子葉植物ニ多ク(うめばちも、ふさもノ如シ)一面ニ廣キ葉ハ單子葉植物ニ多シ(くわゐ、へらもノ如シ)水草ノ水中ニアル葉、水上ニ浮ベル葉、空中ニアル葉孰レモ其形ヲ異ニスルモノ夥多アリ(くわゐ、おもだか、かはほねノ如シ)云々

○葉ノ用ヲナス根　ドクトル、ミユーレル氏ノ報ズル所ニ因ルニ Acranthus トイヘル蘭科ノ植物ハ唯根ト小サキ花ノ花頭トヲ有シ葉ナシト雖𪜈其根ハ長クシテ甚シク螺旋狀ニ屈曲シ葉綠ヲ含有スルガ故ニ能ク葉ノ如キ作用ヲナシテ植物ヲ養フトイフ

○食藻魚　エー、ピコン氏ハ海藻ノ食藻魚ノ爲ニ廣ク散布セラルヽヿヲ研究スルニ當リ伊國ノゼノア灣ニ產スル魚類ノ腸胃中ノ含有物ヲ撿查セシニ數種ノ海藻ト共ニ其豐饒ナル部分ヲ發見セリ就中たい族ノ一種ニハ五十種ニ下ラザル海藻ノ殘物有ルヲ發見セリ其他すゝきノ一種かさごノ一種べらノ類だつノ一種ニハ僅ニ二種アルヲ見又くろだいノ一種はおをれだいノ一種かぢきノ一種かねたゝきノ一種ほうぼうノ一種たらノ類ゑひの一種又は一種ノ海藻ヲモ發見セザリシト也(以上六件「ヂヨーナル、ヲフ、ローヤル、マイクロスコーピカル、ソサエチー」)

○羊齒ノ葉（フロンド）ニ生シタル扁平体（プロサリウム）　昨年九月英國理學奬勵會(British Association)開會ノ際其生物學部ニテ敎授バウアー氏ハ次ノ如キ報告ヲナセリエヂンバラ府ノ植物園ニ植ヘタル一種ノ羊齒トリコマチス、アラータ(Trichomanes alata,)ノ葉（フロンド）ノ羽狀片端ヨリ扁平体樣ノ者ヲ發生シ是

ヨリメ亦絲縷狀ノ芽ヲ出セリ此芽ハ嘗テクラムメルト云ヘル人ガ發見シテ報告シタルモノニ匹敵セリ且此等ノ造搆ハ蓋偶生ノモノニ非スメ此羊齒ノ實体ト密接ノ關係アルモノナリ故ニ此發見ハクラムメル氏ノ說ノ誤ラザルヲ証スルノミナラズ若シ亦此芽ノ生ジタル扁平ナル体ハ眞ニ扁平体（プロサリウム）ノ造搆ニ異ナラザルヰハ則羊齒ノ葉（フロンド）ヨリメ直接ニ扁平体ヲ生スル一ノ新例トナルベクシテ所謂無芽胞生（アポスポリ）殖ト稱スルモノナルベシ

○被子裸子兩族中間ノ新種族ニ屬スル植物

又全會ニテソルムス、ラウバハ伯ハベン子チテス（Bennettites）ト稱スル一ノ化石植物ノ事ヲ陳述セリ此植物ハ被子植物ト裸子植物トノ中間ニ位スル新種族ニ屬スベキモノニシテ一般發育ノ形狀ハ甚鳳尾蕉（ソテツ）科植物ニ類シ而シテ其果實ハ眞ノ裸子植物ノ性質ヲ具ヘタリト（以上二件昨年十月二十日發兌英國「チユア」新聞）

○漆樹ニカブレタルヲ療スル法　うるし、つたうるし等ニカブレタルヰハ直ニ通常ノ洗濯「ソーダ」ヲ取リ次ニ記スル法ノ如クニシテ患所ヲ濕スヲ良トス其法食麵包ノ一片ヲ取リ水ニ濕シ其一方ノ面ニハ「ソーダ」ヲ着ケテ其面ヲ患部ニ充テオキ時々麵包片ニ水ヲ注キテ「ソーダ」ヲ溶解セシムベシ、此ノ如クスルヰハ麵包片ノ濕氣ト暖氣トニヨリ「ソーダ」ハ漆ノ毒ヲ中和シ凡半時間モ經レバ患痛ヲ忘ルベシト昨年十二月十日發ノ米國「ウォーヴアーレー、マガジン」ニ見ヘタリ

○會員旅行　會員岡田信利、田中延次郎、岡淺次郎ノ三君ハ昨年末相州三崎エ又會員三好學君ハ伊豆國伊東邊ヘ何レモ實地研究ノ爲メ趣カレシガ先頃歸京セラレタリ

右三好君ノ話ニハ方今伊豆伊東邊ニテ花ノアリシ草ハひしやりんどう、あづな、やくしそう、こんぎく、のあざみ、つはぶき、はまぎく、等ナリシ又伊東ヨリ十數町ナル海中ノ小島（天守ト稱スニハはまをもとノ自生多キ由ナリ）

○琉球諸島ノ植物志　琉球ノ植物ヲ記載シタル書ニ付キ舊時ヨリ存スル者ハ中山傳信錄、琉球產物志、琉球草木眞圖、質問本草等ノ諸書ナリトス右ノ內質問本草ハ沖繩ノ醫吳繼志ノ著ニ係ル者ナリ吳氏ハ獨本島ノミナラズタカラヨコヲ（兩島ハ北緯二十九度、綠威東經百二十

九度ニアリ）諸島ノ植物ヲモ採取シ自之ヲ圖畫シ簡單ナル記說ヲ付シ毎回七八十種ノ植物ヲ採集シテ年々（千七百八十一年ヨリ千八百七十五年ニ至ル）之ヲ支那ニ送致セリ支那ニテハ醫家本草家等凡四十五人ヲ召集シテ此等ノ採品ヲ研究セシメ以テ增補スル所アラシメ遂ニ千七百八十九年ニ四卷ノ書ヲ爲シ別ニ拾遺一卷ヲ作レリ右ヲ內外兩篇ニ分チ內篇ニハ內服ノ藥用植物ヲ載セ外篇ニハ外用ノ者ヲ記シ各篇亦四部ニ分テリ此書ハ後千八百三十五年薩州侯ノ命ニヨリ上梓セリ

右ノ他琉球ノ植物ヲ記スル書ハ獨逸ニテエングレル氏ノBotanische jahrbucher. 卷四及五（千八百八十三年ヨリ千八百八十五年ニ至ル）ノ中ニ "Beitrage zur Flora des Sudlichen Japan und der Liukiu." ト題シテ日本南部及琉球ノ植物ヲ記シタルモノアリ此說中ニ載スル植物ハ獨逸ノデーデルライン及我邦ノ田代安定二氏ガ琉球群島中ノ大島ニテ採集シタル者ニ據ル所ニメ總計九十五種アリ其中

Asplenium Döderleinii.

Scleria Döderleinii,

Cinnamomum Döderleinii,

以上ノ三種ハ全ク新種ニ屬セリ又右九十五種中六十種ハ日本本島及亞細亞ノ他ノ部分ニテ嘗來已知ニ屬スルモノ殘リノ三十五種ノ內二十六種ハ支那及印度諸島ニ在リ他ノ七種ハヲヽストラリヤニアリ而メ殘餘ノ二種ハマレーセイロン、ヒマラヤ等ニアリトス

千八百八十六年ノ初ニ魯國植物學家マキシモウヰクツ氏ハシントペーテルスブルクノ理科大學報告書中ニ氏ノ東亞細亞植物錄ノ第六篇ヲ載セタリ此篇ニハ前ノエングレル氏ノ「ヤールブツフ」ニ載セタル東亞細亞植物ノ數ニ五十以上ノ增加ヲ爲セリ此中ノ大半數ハ田代安定氏ノ採集スル所ニ係ルモノニシテ左ノ八種ハ新種ナリトス即

Euonymus Tashiroi.

Galactia Tashiroi.

Erythraea japonica.

Anoectochilus Tashiroi.

Premna staminea.

Premna glabra,

Rhododendron Tashiroi,

Webera Retusa,

右八種中初ノ五種ハ琉球群島ニ固有ナルモノニメ後ノ三種ハ琉球ノ近嶋及小笠原嶋ニモ發見シ得ルナリ

又ホルブ及ヘムスレー二氏ノ著"Index Florae Sinensis"ト題スル書アリ此書ニハ支那及朝鮮ノ植物ヲ悉ク網羅スルノ主意（日本ヲ除ク）ナレ𪜈琉球ノ植物ハ此中ニ登載セリ然レ𪜈此書ハ猶其第二冊マデ出版セルノミ

チャレス、ライト氏モ又琉球植物ヲ採集セリ

（右ハ昨年十月六日發兌英國「ネチュア」新聞ニ載セタル伊藤篤太郎君ノ琉球植物論中ヨリ抄譯セリ）

○花粉粒ノ外界ノ刺衝ニ抗抵スル力

博士ペー、リッチングハウス氏ハ花粉粒ガ自己ノ活力ヲ失ハズシテ幾何ノ度マデ外界ノ刺衝ニ抵抗シ得ルカノ點ニ付キ種々ノ實撿ヲ施シタリ氏ハ砂糖ノ養液ノ中ニ花粉ヲ入レ置キ試驗シタルニ其大半ハ攝氏九十度ノ熱ニ抵抗シ得タリ而シテ其活力ヲ失ハシメザル最高温ハ百四度半ニシテ此温度ニテモ猶十分間ハ安置シ置クヲ得タリ、之ニ反シテ低温度ハ一般ニ其發生力ヲ妨碍スルモノナレ𪜈氏ハ猶零度以下二十度ニテモ其活力ヲ保ツヲ知レリ而メ大約卅二度ノ温度ハ最花粉管ノ發生ヲ促スニ適セリ又花粉ノ中ニ有スル原形質ハ些少ノ妨碍ニモ忽感染シテ其活力ヲ失ヒ又有毒瓦斯類ニ逢フモ忽其發生力ヲ亡フト云又花粉粒ノ發生ヲ保持スル時期ハ或ル者ニテハ僅ニ十七日間ヲ出デザレ𪜈他ノ者ニテハ能六十六日ノ長ニ及ブ概シテ言ヘバ凡三四十日ノ時日ヲ保ツヲ得ルナリ

○花ノ發生上ニ付テ大陽ノ不可視光線（インビッシブルレース）ノ力

獨逸ウルッブルグ大學植物學教授ザックス氏ハ種々ノ實撿ニ依リテ大陽ノ不可視光線（肉眼ニ視ヘザル化學的光線即菫菜花色（アルトラバイヲレット）以上ニアル光線ヲ云）ハ花ノ發生ニ大ニ功アルヿヲ知レリ氏ハのうぜんはれん（Tropeolum majus）ト稱スル牻牛兒科ノ一ノ草ヲ取リテ此試驗ヲ施セシモノニシテ其裝置ハ即次ノ如シ一室ニ白色ノ布簾ヲ下ゲ其ノ前方ニハ硫酸規尼涅ノ溶液ヲ置キ日光ヲシテ此液体ヲ通過セシメ又其後方ニハ右草ヲ置キテ右溶液ヲ通リ

来レル光線ニ觸レシム（此硫酸規尼涅溶液ハ日光線ノ菫紫色以上ノ不規光線ヲ悉ク吸收シ或ハ屈折度ノ少キ有色光線ニ變化スル性力ヲ有ス）此ノ如クスル𪜊ハ其植物ノ莖及葉ハ通常ノ如ク能ク發生スレ𪜈其花ハ全ク發生ヲ止メタリ氏ハ廿六本ノ同植物ヲ取リテ同所ニ於ケルニ其中ニテ僅一輪ノ瘦セ萎レタル花ヲ生シタルノミ然ルニ又別ニ二十本ノ同植物ヲ取リテ右溶液ノ入リタル器ト同シ厚サノ器ニ盛リタル水中ヲ通過シ来レル光線ニ觸レシメタルニ總計五十六個ノ花ヲ着ケタリト云フ

今サックス氏ノ説ニヨレバ元来花ノ發生スルハ初葉ノ中ニ二三ノ物質アリテ其ノ極メテ少量ナル者ガ恰モ醱酵素ノ如クニ他ノ多量ノ材料實質ニ變化ヲ及ボシテ遂ニ其材料ヲ發生先端ニ運ビ以テ花ヲ生ゼシムルナリト而〆今大陽光線中ニハ此ノ植物發生上ニ付キテ三種ノ別アルヲ知ルベシ第一黄色光線及其近傍ニアル光線ナリ此種ノ光線ハ炭酸ノ分解ヲ促スノ用アリ第二ハ菫紫色光線ニ〆刺衝ニヨリテ運動ヲ起サシムルノ用アリ第三種ハ即菫紫色以上ノ不可視光線ニ〆此光線ハ綠葉中ニテ花ヲ發生スベキ物質材料ヲ製造スルノ用アルナリ（故ニ前記ノ試撿ニテ此第三種ノ光線ノ有無ニ關シテ花ノ發生式ハ不發生ノ理ハ明ナルベシ）（以上二件昨年八月出版「ジョーナル、ヲフローヤルマイクロスコピカルソサエチー」）

正誤

第十二丁ニ記載セル樟ノ大樹ノ件ハ雜錄中ニ記スベキモノナリ

第十號正誤

（頁）	（欄）	（行）	（誤）	（正）
一九二	下	一二	はりがねらわらび	はりがねわらび
一九四	上	五	日フク	日ハク
一九六	上	一八	南方牟婁	南北牟婁
仝	下	三	木部トシテ	テ部トナシ木
仝	仝	一七	應ン	應ヘン
一九九	上	五	I. Ag.	J. Ag.
仝	上	九	Plenicaule,	Planicaule,
仝	下	一八	白雪	白雲
二〇一	上	四	廿一日	廿二日

全	下	二	乃チ	乃
二〇二	上	一四	廿四日	廿三日
全	上	一三	廿五日	廿四日
二〇五	上	六	limestone	limestone
			すきらん	すぎらん

第十一號正誤　第二十四版

二一一	上	八	物	植物
全	下	一	百五十二	百五十三
全	全	全	六白四十三	六百四十四
全	全	七	猶ホ	猶
全	全	八	猶ホ	猶

（欄）	（行）	（誤）	（正）
二一五	一八	Zucc.	Zucc.（以下倣之）
二一八	一二	Var.	var.（以下倣之）
二一九	五	やゑびーやく	やしやびしやく
二二一	一〇	Siet.	Sieb.
二二二	五	trinervius:	trinervis.
二二三	一七	たよたびらご	かよたびらご

二二四		一七	ほそばしくなげ	ほそばしやくあげ
二二五		一〇	りんろう	くりんさう
二二九		五	Bolygonum	Polygonum
二三五		一一	こたよゆり	これよゆり
全		全	Maxiumowiczii,	Maximowiczii;
全		一二	Melanartheeium	Metanarthecium
二三六		三	終リノ rotundus L. ハ衍	
全		七	Siebldi,	Sieboldi.
全		九	Eriopharum	Eriophorum
二三八		六	Cayilliflorus.	Capilliflorus.
全		八	Oristatum	aristatum.
二四〇		一二	Davallia	Vittaria
二四二			きよたけしだノ次行ヘ左ノ一行ヲ脱セリ	
			ときはしだ(新稱)Asplenium planicaule, Wall. 那智山	
二四四		一〇	みじごけ	みづごけ
二四七	上	四	Spnopsis	Synopsis
二四八	上	一八	月一日	日一日
二四九	上	七	産地ヨリノヨリハ衍	

一本會ヘ御投寄ノ論說雜報ハ東京神田裏神保町一番地東京植物學會編輯所ヘ宛御送寄ヲ乞フ

○本誌廣告料五號文字一行（二十五字詰）一回金五錢三回以上ハ一割引ノ事

○本誌每月一回發兌一册金十二錢郵稅一錢○六册前金郵稅共金七十二錢○十二册前金一圓四十四錢○會員ニ限リ一册郵稅共十一錢

○配達概則

第一條　代價（郵稅共）收受セザル內ハ縱令御注文アルモ遞送セズ○第二條　前金ノ盡ル時ハ改テ御請求仕ル故次號發兌迄ニ御送金ナキ方ハ御送付相成マデ雜誌ヲ遞送セズ○第三條　郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ謝絕ス○第四條　郵便爲換金ハ東京神田郵便局ヘ宛御取組相成度候○第五條　特ニ一册限御入用ノ向ハ一錢切手十三枚御送致ニナレバ御屆申ベク候

第貳卷
第十三號
明治廿一年三月十日
遞信省認可

植物學雜誌

目録

一ゆのみねしだ新稱（第二版圖入） 薩州 田代安定 （二三丁）
一やまのいも屬(Dioscorea)ニ就テ述ブ 土州 牧野富太郎 （二四丁）
一植物病理學 理學士 白井光太郎 （二八丁）
一はしりどころトベラドンナノ區別（第十二號ノ續） 理科大學助教授 大久保三郎 （三二丁）
一「コルク」其製造及性質（第十二號ノ續）圖入 理學士 柘植千嘉衛譯 （三四丁）
一冬蟲夏草ノ辨 理科大學 三好學 （三六丁）
一植物の變形 理科大學 田中延次郎 （四〇丁）
○雜録 （四五丁）
一植物生理學學バサルヘカラズ
一木ノ高ヲ測ル一法（圖入）
一水藻ノ水ニ及ホス作用
一石灰水ヲ灌注シテ有害菌ヲ除ク
一虎列剌バクテリアノ化學上ノ反應
一燐光ヲ發スル菌
一「ドクトル」アサグレー氏沒ス

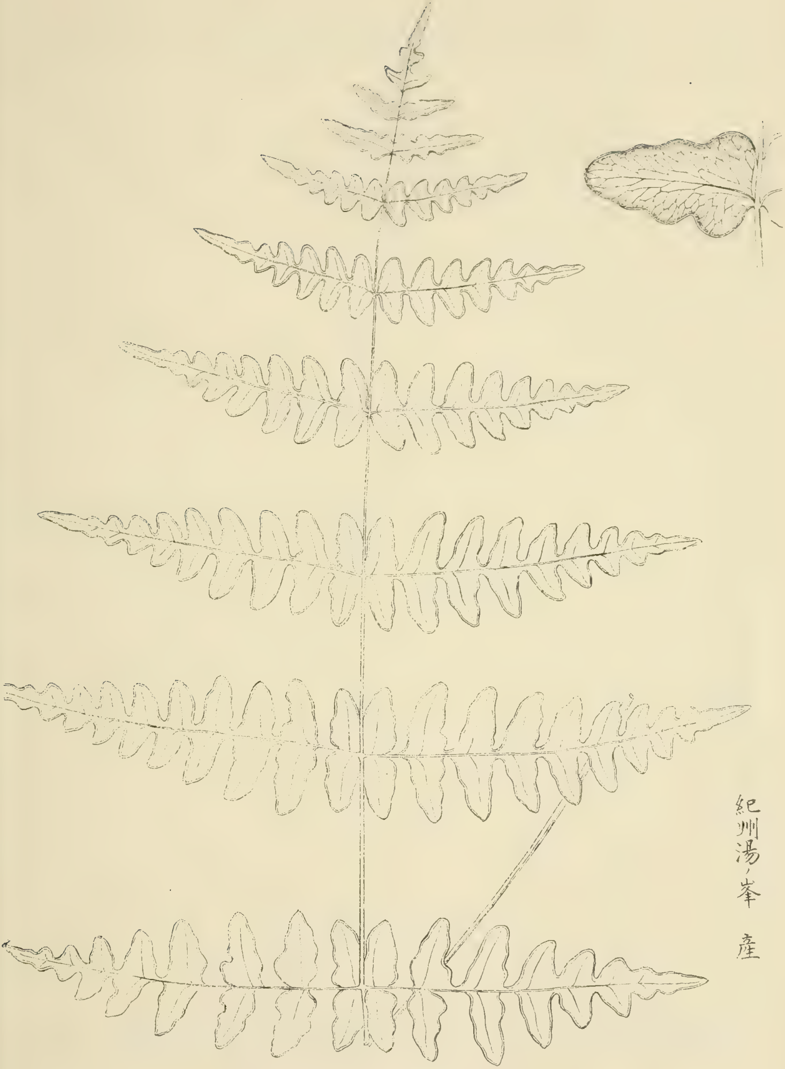
東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ附ス
人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ＝＝ヲ付ス



紀州湯ノ峯産

Pteris incisa, Thunb

ゆのみね志多゛（新称）

植物學雜誌第二卷第十三號　明治廿一年三月

○ゆのみねしだ（新稱）（第二版）

田代　安定　稿

（羅丁名）Pteris incisa, Thunb.

此羊齒ハいのもとさう及ヒあまくさしだ等ト同屬ニシテ予ハ去ル明治十年初夏今宮内省博物局ノ内務省所轄タリシトキ同局員小野職愨氏ト同行紀州巡歷ノ際同地湯ノ峯近傍ニテ初メテ撿出シ爾後明治十四年鹿兒島縣下大島郡本島大和濱方御山搭（ミヤマトツ）ト云ヘル著名ノ深山路通行ノ際再ビ撿出シ爾後鹿兒嶋縣内大隅國山中ニテモ目擊セシ覺アリト雖モ考紀ナキヲ以テ今證明スルニ由ナシ此羊齒ハ Pteris 屬中大ニ形体ヲ異ニシ且ツ其產地極メテ稀有ニシテ初メ右湯ノ峯ニ於テ撿出シタルヲ以テ命名術（ノーメンクラチユール）中地名ヲ用ヒルノ規則ニ依リ假リニゆのみねしだノ和名ヲ下シ置キタリ又曾テ博物局所藏植物原書中ニ於テ此種ヲ目擊セシト雖モ尚ホ疑念ヲ抱キ居リシガ去ル明治十七年露國行ノ際此乾腊葉ヲ携帶シテ同國マキシモヰッチ博士ニ質問シ且同大學諸乾腊葉ニ就テ撿索セシガ臺灣及支那採集品中ニ於テ同一ノ種ヲ目擊シ彼是比較考定シテ前記ノ羅丁名ヲ得タリ

又帝國大學理科大學動植物學生三好學氏ハ此種ヲ昨年紀州ニ於テ撿出サレシト云フ

三好學云予ガ此種ヲ獲タルハ昨年八月紀州植物採集旅行ノ際ニシテ仝月廿一日仝國湯ノ峯温泉塲側石壁ニ叢生シタルモノヲ取レルナリ予猶湯峰本宮近邊ヲ探索シ又三越峠野中村邊ヲ通行シタル際處々ヲ尋テタレ𪜈遂ニ見出スヿヲ得ザリシ依テ予モ亦ゆのみねしだノ和稱ヲ下シ置ケリ而レ𪜈當時未其羅甸名稱ヲ考定セザリシガ頃ロ田代君ノ說ヲ得テ愈此種ナルヿヲ明ニセリ又會員岡田信利君モ昨年十一月八日小笠原父島ニテ此種ヲ採収セラレタリ今書ニヨリテ之ヲ撿スルニ此種產地ハ頗廣クシテ臺灣、錫蘭、喜馬拉亞地方、濠洲、新西蘭、亞非利加西南部、亞米利加熱帶地方、（西印度諸島。ヨリ智利、伯留ニ至ル）ニアリト云フ蓋暖熱地ノ產ニシテ我邦ニテハ本洲ノ西南部及小笠原。琉球諸島ニ生ズルモノナルベシ、今予ノ紀州湯

峯採品ニ附キ圖シタルモノヲ前ニ揭ク

○やまのいも屬（Dioscorea）ニ就テ述ブ

牧野富太郎

露國植物學士「マキシモヰッツ」氏ノ記スル所ニ由テ之ヲ觀レバ本邦產ノやまのいも屬諸種ハ從來其採集ヤ普カラズシテ其撿察甚ダ疎ニ失スルアルヲ免レズト而シテ尚同氏ノ記スル所ニ從ヘバ「ミケル」氏及ビ「フランシェ」氏「サバチエ」氏ノ稱スル所ノ Dioscorea sativa. ハ共ニ固ヨリ「リンニュース」氏所命ノモノト別物ニシテ且「ミケル」氏ノ擧グル所ノモノニ在テハ雄本、雌本ノ全ク別種ナルヲ見ル又「フランシェ」氏「サバチエ」氏ノ和シテ稱スル所ハ亦「ミケル」氏ノモノト同ジカラザルモノヽ如シ

又 Dioscorea septemloba, D. quinqueloba. ノ二稱ハ「フランシェ」「サバチエ」ノ兩氏ハ之ヲ合一シテ一品ノモノトシ「マキシモヰッツ」氏ハ之ヲ分別シテ二品トナシ其 D. septemloba. ニ在テハ雄花ハ無柄ニシテ軸穗上ニ各ヽ獨在シ其葉ニハ毛ヲ有セズシテ平滑ナリト記シテ之ヲ草木圖說第二十卷第五十七葉所載ノきくばどころトナセリ又草木圖說ノ著名ノ記スル所ヲ見ルニまるばどころトかしういもトハ之ヲ同種ナリトノ明文ヲ缺ギ且新訂草木圖說ノ新ニ記入セル拉典名ハながどころトまるばどころトヲ同種ノモノトシやまのいも、ながいも、かしういもヲモ亦同ジク一種ニシテ異品ノモノトスルニ至テハ其各種ヲ混視スルノ殊ニ意外ナルヲ見ルナリ

此ノ如キ日本產ノやまのいも屬ハ混淆シテ之ヲ紙上ニ分別センヿヲ殆ド難事ニ屬スト謂ノ可シ必竟此ノ如ク諸種ヲシテ混乱セシメタル所以ハ元來やまのいも屬ノ各種ハ雌雄、株ヲ異ニシテ生ジ且、花實、時ヲ同クセザルヨリ遂ニ標本採集ノ不完全ヲ馴致シ從テ撿査ノ便ヲ缺ギタルニ由ルナラン然而シテ已ニ之ヲ紙上ニ索ム可ラザレバ蹶然去テ實地ニ之ヲ撿査センヿ固ヨリ必要ノ業ナリト謂フ可シ

予ハ之ヲ土佐國ニ於テ採撿セシニ此ニ八個ノ正種ト之ニ屬スル一二ノ品種トヲ得タリ即チ此各種ハ本邦ニ在テハ普通ノモノナルガ如シ而シテ今得タル所ノ諸種ニ就テ其通徵（即チ八種ヲ綜該シタル屬徵）ヲ擧グレバ左ノ如シ

多年生纒繞草本、纖維根、根莖ハ多肉肥厚、葉ハ互生或ハ對生、有柄、單葉、掌狀脉、細脉網狀、全邊或ハ掌狀裂、葉腋ニハ往々珠芽ヲ生ズ、花序ハ腋生總狀花或ハ穗狀花、花ハ二家花、細形、端正、花蓋ハ草色或ハ有色、雌花ハ上生、花蓋片ハ六數、二列、等邊、宿存、雄蕋ハ六數、花蓋片ノ底面ヨリ生ジテ之ト對生シ雌花ニ在テハ不育体ヲ成ス、花絲ハ分生、葯ハ內向、二胞、背着、縱裂、子房ハ下生、三胞、花柱ハ三岐、柱頭ハ多クハ二裂ス、胚珠ハ毎胞二顆ニシテ中隅ニ着生シ、果實ハ蒴、膜狀、三扁稜、三胞、張出セル胞背ヲ以テ裂開シ、種子ハ壓扁。有翼、有胚乳、胚ハ細小、上端放大、閉入、臍ノ近側ニ位シテ幼根之ニ向ヘリ

今此等ノ各種ニ就テ熟ラ之ヲ考察スルニ之ヲ三群ノ下ニ配置スルヲ得ベシ故ニ下ニ此三群ヲ以テ各種ヲ提挈シ以テ逐次ニ之レガ概狀ヲ記述スベシ

○第一、やまのいも群　根莖ハ直下セル圓柱狀（時ニ直下的ノ塊狀ヲナス）ニシテ其質ハ柔軟粘滑ナリ、葉ハ對生的、花蓋ハ鐘狀、其各片ハ圓形、肥厚、葉腋ニハ珠芽即チ零餘子（ムカゴ）ヲ生ズ

（イ）やまのいも　D. Japonica, Thunb.　葉ハ披針形或ハ卵狀披針形、心臟狀底、底耳ハ時ニ斜ニ膨出ス、全邊、鋭尖頭、花序ハ穗狀、小花ハ無柄、各〻散在シ、花蓋ハ白色、柱頭ハ各〻二裂ス、蒴ハ平圓形、下向、子翼ハ種子ヲ全周シ畧〻圓形ナリ、花候ハ七八月、產地ハ山地ナリ

草木圖說ニ載スル所ノやまのいもハ其葉短濶ニシテ頗ルながいもノ野生種ニ類似ス土佐國ニ通常ナルやまのいもハ其葉皆長シ

（ロ）ながいも　D. Batatas, Decne　葉ハ對生ヲ常トスレ𪜈或ハ三葉輪生スルアリ、葉片ハ楕圓形、卵形、長楕圓形或ハ卵狀長楕圓形、全邊、心臟狀底、底耳ハ大ニシテ斜ニ膨出スルヲ常トスレ𪜈亦不ラザルモノ（野生種ニ在テ概ネ如此）アリ、鋭尖頭、花序ハ穗狀、小花ハ無柄、各〻散在シ、花蓋ハ淡白色、柱頭ハ各〻二裂ス、蒴ハ………、花候ハ七－八月ナリ

此種ハ通常培品ナレ𪜈亦處々ニ自生アルヲ見ル即チ多クハ川岸、溪側ノ棘叢ニ延拖ズレ𪜈亦之ヲ山坡ノ處ニ見ルヿアリ

つくねいもハながいもノ一品ニシテ園中ニ培養セラルタヾ根莖不正ニ區塊狀ヲナスノ差アルノミ

○第二、まるバどころ群　根莖ハ球形ニ〆、ヤヽ柔滑質ナリ、葉ハ互生、花莖ハ半開、其各片ハ圓柱狀披針形雄花ニ在テハ鋭頭、葉腋ニハ球形ノ珠芽ヲ生ズ

（ハ）はるバどころ　又まがゞしう（D. sativa, Linn. ニ近シ）　葉ハ圓形或ハ卵圓形、全邊、心臟狀底、鋭尖頭、葉柄本ハ滑綠ヲナス、花序ハ穗狀、雄性小花ハ無柄、各ゝ軸上ニ綴在シ、花莖ハ帶紫色、柱頭ハ各ゝ二裂ス、蒴ハ………、花候ハ八ー九月、產地ハ河岸ノ地ニアリ

かしういもハ此一品ニシテ別種トスベキ者ニ非ズ、タヾ培養品ニ係ルヲ以テ其莖、葉之ヲ野生ノモノニ比スレバ少シク大ニシテ且其根莖ニ苦味ヲ帶ビザルノ異アルノミ故ニ之ヲ變種ト稱センヨリハ寧ロ品（フヲルマ）トスルノ優レルニ如カザルガ如シ

○第三、ながどころ群　根莖ハ横行、分枝、硬質、葉ハ互生、花莖ハ正開、其各片ハ楕圓形或ハ長楕圓形、鈍頭、葉腋ニハ珠芽ヲ生ズルヿナシ

（ニ）ながどころ　D. sp.　葉ハ圓形或ハ平圓形、全邊、心臟狀底、鋭尖頭、花序ハ雄花ニ在テハ總狀花ヲナシ有梗ノ小花ハ軸上ニ把生ス、花莖ハ外片ハ長楕圓形、內片ハ篦狀長楕圓形、淡綠色、柱頭ハ各ゝ縦ニ二列裂ヲ印ス、蒴ハ楕圓形、凹頭、子翼ハ種子ノ一方ニノミ偏張シ、長楕圓形ナリ、花候七月、產地ハ野外ノ地若クハ山地ナリ

此種ハ最モ普通ニ見ル所ニシテ山野到ル處ニ之ヲ生ゼリ、草木圖說ニ此種葉腋ニ珠芽ヲ生ズルヲ言フ然レド予ノ實驗セシモノハ一モ此ノ如キヿナシ知ラズ他ノ地方ニ在テハ之ヲ生ズルノ形態アルヲ

此種ノ D. sativa, Linn. ニ相當スベキ點ハ獨リ一アリ子翼ノタヾ種子ノ一方ニ偏張セルノ一事是ナリ其他ノ諸點ハ大ニ同ジカラズ故ニ此名稱ヲ以テ之ヲ呼ブベキニアラザルナリ（D. sativa, Linn. ハまるばどころト殆ント相同ジ）而シテ「フランシェ」「サバチェ」兩氏ノ適用シタル D. sativa, Linn. 及ビ「ミケル」氏ノ雄本ニ適用シタル D. sativa, Linn. ハ共ニ此ながどころヲ指シタル名稱ナルヲ以テ其當ヲ得ザルヤ知ル可シ故ニ假

令其稱末ノ記者ノ名ヲ變シテ「ミケル」氏若クハ「フランシェ」氏「サバチエ」氏トスルモ已ニ「リンニュース」氏所命ノ D sativa, Linn. アル以上ハ猶其同名ヲ株守センヿ固ヨリ宜キヲ得タルモノニ非ザルナリ已ニ此ノ如シ此ニ別ニ新定ノ名稱ヲ之ニ加ヘテ他ト混同スルノ途ヲ杜絶スベキノ必要アルヲ見ルナリ

帝國大學理科大學植物標品目錄（明治十九年）所載ノまるばどころハ即チ此ながどころニシテ草木圖說並ニ此ニ稱スル所ノまるばどころト異ナリ

（ホ）ヒメドコロ（新稱）D. tenuipes, Fr. et Sav. 葉ハ披針形或ハ卵狀披針形、全邊、心臟狀底、底耳開出、銳尖頭、葉裡ハ多クハ微ニ粉霜ヲ帶ブ、葉柄ノ基側ニハ刺狀ノ二小突起アリ、花序ハ雄花ハ垂下セル總狀花ニシテ、有梗ノ小花ハ軸上ニ一ー二把生ス、花蓋片ハ圓柱狀長楕圓形、邊緣縱ニ反卷ス、淡綠色、雄蘂ハ中央ニ其葯ヲ束集ス、柱頭ハ分裂セズ、蒴ハ圓形、微凹頭、子翼ハ種子ヲ全周シ鈍方楕圓形ナリ、花候七月、產地ハ山地ナリ

（ヘ）たちどころ D. gracillima, Miq. 葉ハ其距離不正ニ遠近シテ互生シ葉片ハ卵形或ハ楕圓形、全邊（時ニ掌狀裂ノ傾向アリ）、皺緣、心臟狀底、底耳ハ廣大ニシテ膨周ス、銳尖頭、花序ハ穗狀、雄性小花ハ無柄、軸上ニ一ー三集在ス、花蓋片ハ長楕圓形、柑黃色、三個ノ柱頭ハ各〻分裂セズ、蒴果ハ圓形或ハ平圓形、微凹頭、子翼ハ種子ヲ全周シ、菱圓形或ハ長方圓形、花候五月、產地ハ山地ナリ

（ト）にくきどころ（草木圖說所載ノ品ニ非ズ）D. sp. 蔓莖ハ強壯、葉片ハ七數掌狀裂ヲ常トシ中央裂片ハ銳尖頭、他片ハ皆鈍頭、廣心臟狀底、葉裡ハ脉上ニ短細毛ヲ布キ、葉柄ノ基側ニハ刺狀ノ二小突起アリ、花序ハ雄花ニ在テハ總狀ヲナシ其有梗小花ハ軸上ニ把生ス、花蓋片ハ楕圓形、柑黃色、柱頭ハ各〻二岐ス、蒴ハ倒心臟狀、子翼ハ種子ヲ全周シ長方形或ハ略〻菱圓形、赤紫褐色、花候八月、產地ハ山地及ビ河邊ノ林藪地ナリ

（チ）モミヂドコロ（新稱）、（草木圖說所載ノきくばどころ）、D. septemloba, Thunb. 蔓莖ハ長大ナリト雖他ニ比スレバ柔軟ナリ、葉ハ七數ノ掌狀裂ヲ常トシ各裂片多クハ銳尖頭ヲ有シ其邊緣ハ皺曲スルモノ多ク葉面ニ

ハ毛ヲ有セズシテスベテ平滑ナリ（乾枯スレバ暗黑色トナル）、花序ハ穗狀、雄性小花ハ各〻軸上ニ獨在シテ無柄、蒴ハ略〻圓形、上部微ニ廣濶、凹頭、子翼ハ種子ヲ全周シ、方狀橢圓形、產地ハ山地ナリ

此種ハ之ヲ前種ニ比スレバ甚ダ多カラズ

上ニ列記セル所ノ諸種ヲ容易ニ識別センガ爲メニ其分析表ヲ擧グレバ下ノ如シ

1
葉ハ互生、花蓋ハ多少長クシテ圓形ヲナサズ（3）
葉ハ對生的、花蓋ハ圓形ナリ（2）

2
葉ハ心臟狀底ノ披針形或ハ卵狀披針形、蒴ハ下向シ多クハ上下凹入ス……やまのいも
葉ハ心臟狀底ノ卵形、橢圓形、長橢圓形、或ハ卵狀長橢圓形、其底耳ハ往々膨起ス……ながいも。つくねいも

3
根莖ハ球形、葉腋ニ珠芽ヲ生シ、古ノ花蓋片ハ銳頭ヲナス……まるばどころ。かしういも
根莖ハ橫行、分枝、葉腋ニ珠芽ヲ生セズ、花蓋片ハ總テ鈍頭ナリ（4）

4
葉ハ全邊ニシテ掌狀裂ヲナサズ（5）
葉ハ全ク掌狀裂ヲナス（7）

5
子翼ハ種子ノ一端ニノミ偏長シテ長サハ幅ニ殆ンド二倍ス……ながどころ
子翼ハ種子ヲ全周ス（6）

6
葉ハ坦縁、葉柄本ニ二細刺アリ、古ハ有梗ナリ、ヒメドコロ
葉ハ皺縁、葉柄本ハ裸、古ハ無柄ナリたちどころ

7
葉ハ毛茸ヲ帶ビ、葉柄本ニ二細刺アリ、古ハ有梗ニメ軸上ニ把生ス……きくばどころ
葉ハ平滑ニメ毛茸ナク、葉柄本ハ裸、古ハ無柄ニシテ軸上ニ獨生ス……モミヂドコロ

右ハ其概狀ヲ述ベタルニ過ギズ其詳細ナル圖說ノ如キハ他日更ニ之ヲ高知生物學會誌ノ上ニ載スベシ

○植物病理學

理學士　白井光太郎補譯

第一章　健全植物

第一節　植物ノ原器

凡ソ植物ノ病理ヲ攻究セント欲スル者ハ必先其健全ナル者ニ付テ體中諸器ノ組織ト機能トヲ探知シ能ク其常態ニ通ズルヲ要ス常態既ニ明ナレバ則其諸器常機ヲ失ヒ病患

ヲ生スル所以ノ理ヲ察シ之ヲ治療シ之ヲ預防スルノ方術ヲ按出スル亦難キニアラザルナリ依テ左ニ先健全植物諸器ノ組織ト機能トヲ解説シ漸次其病理ニ論及スベシ

夫レ植物ノ種類千萬箇ナラズ形狀亦大ニ異リト雖モ吾人ノ部坫シテ以テ衣食住ヲ用ヒ供スルモノ其体莖、根葉ノ三器ヲ具備セザル無キニ至リテハ皆相等シ而シテ此三器其外貌ニ至リテハ殊狀百端植物種類ノ異ナルニ從ヒ大差アリト雖モ其組織微細ノ原器ヨリ成ルニ至リテハ復皆相等シ故ニ一種培養植物ニ就テ其諸器ノ組織ト機能トヲ精密撿査スレバ畧卌培養植物ノ構造組織ノ一般ヲ了知スルヲ得可シ依テ例ヲ世人ノ通知スル所ノ馬鈴薯ニ取リ以テ之ヲ解説スベシ

今若シ土窖中ニ在テ萌芽セル馬鈴薯塊ヲ取リ其塊上ニ發セル嫩莖ヲ撿スレバ莖頭ハ綠ト紅トノ斑色ヲ呈シ莖身ニハ數多ノ密節アリ毎節數箇ノ小凸起ヲ具シ其頭亦綠ト紅トノ斑色ヲ呈スルヲ見ルヘシ是其斑色ヲ呈スルノ部ハ則莖上ニ發スル芽ニシテ其莖端ニ在ルモノハ以テ莖ヲ增加シ其節ニ生スルモノハ即側枝ヲ作スモノナリ依リテ倚一層注意シテ其斑色部ヲ撿スルニ其色ハ之ヲ被覆スル數箇細小葉片ノ色ニシテ此等小葉ハ互ニ相密接シ內部ノ生長點ヲ保護スルノ用ヲナスモノタルヲ知ル○嫩莖ノ側枝其地下ニ在テ發生スルモノハ長シテ眞ノ枝ヲ作サズ枝端ニ新薯ヲ發生シ以テ養料ヲ畜積スルノ用ヲナスナリ新薯ヲ發シタルハ小枝ハ之ヲ薯枝ト名ケ以テ眞枝ト區別ス而シテ薯枝ハ其前端薯塊アルノ部ニ接近セル處ノ兩側ヨリ數多ノ細根ヲ生シ地中ノ養液ヲ吸收シ以テ上部莖ノ長育ヲ遂ゲシム○試ニ地上莖其發育稍進ミ斑色ノ細片既ニ凋落シ眞正ノ葉之ニ代リタルモノヲ取リ其節間部ヲ橫截シテ薄片トナシ顯微鏡ヲ用ヒテ之ヲ見ルニ之ヲ構成スル原器則細胞ハ已ニ著シク其原形ヲ變シ諸部一樣ナラザルヲ見ルベシ依リテ倚子細ニ其諸部ノ構造ヲ撿査スルニ其中央部ヲ構成スル細胞ハ其膜壁纖薄ニシテ六乃至八角形ヲナシ相倚リテ組織ヲ構成スルノ狀宛モ蜂房ノ橫斷面ノ如シ而〆今之ニ硝酸及「ポタシコム、クロレート」トヲ加フレバ組織破レ細胞分離ス又此分離セル細胞ヲ熟視スルニ其膜壁纖薄ナリト雖モ一モ罅隙ナク其長徑略短徑ト等シキ

ヲ知ル蓋是此細胞ハ植物原器ノ變形最僅少ナルモノニシテ此等細胞相倚リテ構成スル組織ヲ柔組織（Parenchyma）ト名ケ他ノ變形顯著ニシテ各細胞紡維狀ヲナシ其膜壁靱厚ニシテ往々罅隙アルモノヨリ成ル所ノ組織則剛組織（Prosenchyma）ヨリ之ヲ區別ス剛組織ヲ構成スル細胞ニ二種アリ一ヲ木質細胞トシ一ヲ靱皮細胞トス而シテ此等木質或ハ靱皮細胞相倚リテ其組織ヲ構成スルヤ各胞密接シ其間毫モ間隙ヲ存セザルナリ又目ヲ轉シテ稍其外部ヲ見ルニ中央部ノ柔組織ノ周圍ニ白色剛硬ノ輪アリ是則此莖ノ剛組織ニシテ其細胞間毫モ空隙アルヲ見ズ之ニ反シテ中央部ヲ構成スル柔組織及白色輪ノ外位ニ存スル細胞組織ハ往々其細胞ト細胞トノ間ニ少許ノ空隙アルヲ見ル之ヲ細胞間隙ト云其他白色輪ノ剛組織中別ニ其形非常ニ長大ニシテ管狀ヲナシ其膜上種々ノ鏤文ヲ有スル原器アリ之ヲ液管トス液管ハ縱ニ駢列スル所ノ細胞相併合シ其中隔ヲ失ヒタル者ニ他ナラズ而シテ其膜上ノ鏤紋ハ膜質ノ厚薄各處均一ナラザルニヨリ生スルナリ則膜質ノ著シク厚キ處ハ他處ヨリモ光線ヲ通過セシムルコト少キヲ以テ膜上明暗ノ二部ヲ生シ隨テ種々ノ鏤文ヲ顯出スルヿ液管ニ點文管、羅文管、楷文管、輪文管、螺旋文管、篩管ノ數種アリ則點文管トハ其膜上ニ細小圓形ノ薄處ヲ多ク現スモノ云ヒ楷文管トハ其膜上羅文樣ノ厚處アルモノヲ云ヒ楷文管トハ其膜上梯子狀ノ厚處アルヲ云ヒ輪文管トハ其膜上輪狀ノ厚處アルヲ云ヒ螺旋文管トハ其膜上螺旋狀ノ厚處アルモノヲ云而シテ螺旋文管ハ之ヲ他ノ液管ニ比スルニ最早ク植物ノ新生組織中ニ形成スルモノナリ篩管トハ其膜上及各處ニ遺存スル横隔狀小孔集生シ篩狀ヲナスモノヲ云フ此他倚一種液管樣木質細胞ト稱スルモノアリ是恰モ液管ト細胞トノ中間物ト稱スベキモノニシテ其形木質細胞ニシテ膜上點文若クハ楷文アリ數多相倚リ以テ剛組織ヲ構成スルモノナリ

木質輪ノ外位ニ在テ之ヲ繞ルモノ之ヲ靱皮トス靱皮ニ二種アリ其質靱強ニシテ之ヲ構成スル細胞皆其膜壁甚厚クシテ兩端尖リ纖維狀ヲナスモノ之ヲ眞靱皮ト云ヒ其質柔軟ニシテ眞靱皮細胞ノホカ篩管、柔組織等ヲ交ヘ生スルモノ之ヲ柔靱皮ト云フ眞靱皮細胞ハ大抵其形簡單ニシテ

分岐セザルヲ常トス然レ圧亦稀ニ分岐スルモノアリ而メ眞靱皮細胞ト雖圧其薯蕷中ニアル者ハ大ニ其形ヲ變シ其長徑畧短徑ト等シク其膜壁明視スベキ層紋ヲ現シ且數多ノ小溝之ヲ横穿スルヲ見ル而シテ如此變形セル靱皮細胞ハ皆其内部ニ多量ノ澱粉粒ヲ含畜スルヲ常トス膜壁ヲ横穿スル小溝此種ノ細胞ニアリテハ其内外ノ口徑殆ンド同一ナリト雖圧其木質細胞及液管ノ膜壁ヲ貫穿スル者ニアリテハ大抵其口徑相異ナルヲ常トス就中松柏科植物ノ木質部ヲ構成スル液管樣細胞ノ膜上ニ生スル小溝ノ如キハ其構造最特異ニメ之ヲ其仰面ヨリ見ルトキハ重圏文ヲ爲スナリ是其内莖小ニシテ外莖大ナルニヨルナリ而メ此等小溝ハ其細胞ト液管トヲ問ハズ茲ニ一溝アレバ必ズ其相接着スル隣胞若クハ隣管ノ膜上ニ亦一溝アリ相對向シテ以テ兩細胞液ノ交流ヲ自在ナラシム但シ此等小溝ハ膜壁上ニ存スル薄處ノ變成スル所ナルガ故ニ其尚未タ完成セザルノ際ニアリテ兩胞間薄膜アリテ之ヲ隔テ直ニ相通ズルヲ得サルナリ

凡植物体ヲ構成スル細胞ハ其形成ノ始ニアリテハ皆其膜壁纖薄ニシテ其質柔軟ナリト雖モ老成スルニ隨ヒ漸次膜壁厚固シ各待殊ニ發育法ヲ營ミ或ハ硬組織ヲナシ或ハ柔組織ヲナス而シテ柔組織ト雖圧悉ク其膜壁柔軟ナル者ノミニアラズシテ間剛硬ノ質ヲ爲スモノアリ即表皮細胞ノ空氣ニ接スル膜壁ノ如キ是ナリ之ヲ要スル柔組織トハ之ヲ構成スル細胞其形細長ナラズシテ其膜壁ノ厚結甚著シカラザル者ヲ總稱スルノ名ニシテ數種ノ異形アリ○膜質厚固セル胞膜ハ往々層紋ヲ呈ス是其質中多水層ト徵水層ト交番層重シ爲ニ此觀アラシムルナリ即多水層トハ其膜質ノ分子間ニ多量ノ水分ヲ含畜スルノ部ヲ云ヒ徵水層トハ其量稍少ナキモノヲ云フナリ馬鈴薯ニアリテハ其膜上層紋ヲ呈スル細胞ハ前記薯蕷中ニ存スル靱皮細胞ノ他莖ノ表皮下ヲ構成スル細胞組織ニ於テモ亦之ヲ見ル即此部ニアリテハ其細胞形略圓壔ノ如ク其相倚リテ組織ヲ作スヤ中間少許ノ間隙ヲ存シ間隙ニ面スル膜上ニハ厚固層ヲ生シ遂ニ層紋ヲ呈スルニ至ルナリ如斯キ組織ヲ Collenchyma(縁色柔組織)ト云ヒ以テ尋常薄膜ノ柔組織ト區別ス」柔組織細胞ノ膜ハ大抵其質「セルロース」ヨリ成ル之ヲ撿

スルノ法「クロールヂンクヨード」若クハ「ヨヂウム」及硫酸ノ混和液ヲ取リ之ヲ其細胞ニ注クトキハ其膜忽變シテ青色ヲ呈ス是其質「セルロース」ヨリ成ルノ證ナリ之ニ反シ木質細胞及靱皮細胞ノ如キハ其形成ノ初メニ在リテハ其質純粹ナル「セルロース」ヨリ成ルト雖ドモ老成スルニ随テ漸次其性質ヲ變シ其体完成セル者ニ在リテハ前記諸液ヲ以テ之ニ加フルモ絶テ青色ヲ呈セサルナリ然リト雖モ先ヅ他液ヲ以テ之ニ注キ其性質ヲ變化セシメ後前記諸液ヲ加フレバ時ニ或ハ青色ヲ呈スル者アリ而シテ柔組織ト硬組織トハ啻ニ其膜壁ノ性質ニ於テ差異アルノミナラズ其内容性質亦大ニ異ナレリ則チ前者ハ其細胞中葉緑素ヲ生スルヿアレドモ後者ハ絶テ之ヲ生スルヿナキナリ

馬鈴薯及各種ノ菜蔬穀草等ニアリテハ莖ノ外皮及葉ヲ構成スル細胞殊ニ多ク葉緑ヲ生ス然レドモ其最外部ヲ被覆スル一層ノ細胞ハ無色透明ニシテ絶ヘテ葉ヲ生ゼザルナリ之ヲ表皮ト名ケ而シテ柔組織細胞ハ啻ニ葉柔ヲ生スルノミナラズ尚數種ノ内容物ヲ形成スルヲ得ルモノナリ今左ニ其最普通ナルモノヲ擧テ之ヲ説明スベシ第一澱粉粒ハ一種特異ノ層紋ヲ有スル所ノ橢圓、卵圓若クハ球形微細ノ粒体ニシテ之ニ「ヨジーム」液ヲ加フレバ忽變シテ藍色ヲ呈ス馬鈴薯ニアリテハ其薯塊中之ヲ含ムヿ最多シ第二脂油第三砂糖第四「イニーリン」是ナリ「イニーリン」ハ澱粉及砂糖ノ變化物ニシテ「ヨード」ヲ加レドモ變色セズ冷水中ニハ頗ル溶解シ難キナリ而シテ脂油砂糖「イニーリン」ノ三者ハ多ク澱粉ヲ含畜セザルノ細胞中ニ生ズルヲ見ル第五蓚酸石灰、結晶數種、植物ノ細胞中ニ生ス而シテ馬鈴薯ニアリテハ六面若クハ八面ノ結晶体ヲナシ髓部及外皮部ノ細胞中ニ生ス第六諸種ノ色素色表ハ多ク表皮ノ直下ニ位スル細胞中ニ生ス或固体ヲナシ細胞中ニ散在シ或ハ溶解シテ偏ク内容ヲ染ム是此六種ハ細胞内容ノ最普通ナル者ナリ而シテ此等諸物ハ大抵皆柔組織中ニ生シ硬組織中ニ生スルヿアルハ甚稀ナリ由之見之柔組織ハ専ラ生活貴要ノ物質ヲ製造シ且之ヲ畜積スルノ用ヲナスモノニシテ硬組織ハ専ラ之ヲ轉輸シ且其柔組織ヲ支持シ毀損スルヿ莫ラシムルノ用ヲ爲者タルヲ知ル

○はしりどころトベラドンナノ區別

（前號第九丁ノ續キ）　大久保三郎

此アトロペヱ小科ニ六屬アリ即第一 Grabowskia 第二 Lycium 第三 Atropa 第四 Mandragora 第五 Dyssochroma 第六 Solandra 而メ第一第二第五及ビ第六ハ草本ニアラス第三第四ハ共ニ草本ナリ然レ𪜈第四ハ殆無莖ニメ花梗ハ多少叢生セル根葉間ヨリ生ズ第三ハ有莖直立草ナリ而メ洋種莨菪モ有莖直立草ナリ故ニ此ノ第三屬ニ入ル處ノモノナリ此ノ屬ニ一種アリ或云フタルルタシナニハ海面上十二百尺ノ所ニ今一種ト見ナスベキモノアリト然レ𪜈確定シガタシ

和産莨菪ノ第三小科ニ入ル以所ハ花冠摺襞樣ヲナシ果實ハ蒴ナルガ故ナリ

此第三小科ニ Datura, Scopolia, Physochlaina, 及ビ Hyocyamus, ノ四屬アリ而メ第一ハ草本又ハ木本ニシテ一花梗ニ一大花ヲ生ジ蕚筒狀ヲナシ果實ノ熟スルニ及ビテ蕚筒ノ基脚ニ近キ處ヨリ横繞ニ裂開シ上部脫落シ只圓形邊ヲ殘スノミ花冠ノ筒ハ長クシテ漏斗狀ヲナス第三ハ草本ニシテ果實ニ横繞セル裂開線アリテ熟スルニ及ビテ盞ノ如ク上部切レテ脫落ス花ハ繖房花ナリ第四、花ハ葉腋ヨリ一花ヲ生ス又頂上ノモノハ多少盤旋狀ヲナシタル總房狀花ヲ有セリ蕚筒ハ伸長セル鐘狀ナリ花冠漏斗狀ヲナス果實ハ第三ノ如シ第二ハ一花梗ニ一花ヲ生シ蕚ノ筒ハ闊大ナル鐘狀ナリ花冠モ亦闊大ナル鐘狀ナリ果實ハ第三第四ノ如シ即はしりどころノ屬ナリ

以上述ブル處ニ依テ二種トモニ同科中ノモノナルモ小科ニ異ナル等ハ明カナルベケレ𪜈左ニ二者ノ形狀ヲ尙詳細ニ陳述スベシ

和産莨菪即 Scopolia Japonica, Max, 和名

はしりどころ一名およみるくさ

スコポーリアナル屬名ハオーストリア國ノ博物大家スコポリイ氏ノ名ノ爲メニ付ケシナリヂヤポニカハ日本ノトイフ語ナリ故ニ日本ノスコポリアノ字義ナリ又和名ヲはしりどころトイフモおよみるくさトイフモ古人ノ說ニ此ノ實ヲ食ヘバ走リテ止ズトイヒ或此レヲ食スレバ鬼ヲ見狂亂ストイヒシニ原因ス

此草ハ宿根草ニシテ高サ一二尺ニ達ス陰地ニ生シ地下ニ多肉ナル有節ノ根莖ト名クル地中莖アリ其眞ノ根ヲ生ズル處ハ太シ眞ノ根ハ長キ直根ニシテ其中央太シ、莖ハ圓クシテ溝アリ其脚ニ膜質ノ鞘形ノ脫落シ易カラザル無柄ノ鱗片アリ葉ハ有柄ニシテ葉片柄ノ左右ニ降リテ羽ヲナス楕圓又ハ長楕圓ニシテ上部漸ク細ク尖點ヲナス無欠刻ナレ𪜈上部ハ多少外向ノ鋸齒或波形狀ヲナセル鋸齒ヲ有スルアリ花ハ葉腋ヨリ生シ一花一花萼片ノ大サ不同ナリ尖頂ヲ有ス花冠鐘狀筒廣シ漸ク五角ヲナス蕾中發狀ハ摺襞樣ヲナス雄蕊五花絲花冠ニ着生スル處ニ毛アリ、柱ハ傾斜シ其上部内ニ曲レリ果實ハ蒴熟スル及ヒテ茶褐色トナリ且其中程圓ク切レテ上部蓋ノ如クニ脫落ス

洋種莨菪即　Atropa belladonna, L.

アトロパハアトロポスト名クル人命ヲ取ル女神ヨリ名付クベラドンナハ「ベラ」ハ美「ドンナ」ハ婦人ノ義ナリ此美婦人ノ名ヲ如此毒草ニ用ヒタルハ伊太利亞ノ婦人中ニハ該果ヲ用ヒ以テ容貌ヲ秀美トナサンガ爲メ彩粧藥ヲ製シ叉ハ眸子ヲ開カセ眼光ヲ明ニナスガ故ナリ

此草ハ宿根多年草ニシテ高サ三尺乃至五尺ニ達ス根大ニ多肉ナリ枝根ヲ生ス、莖ハ圓ク滑ニメ紫色ヲ帶ブ始メ三椏ニ枝出シ後又枝アリ嫩枝ハ有毛ナリ、下部ノ葉ハ互生シ上部ハ双葉ヲ生ス其ノ一ハ他ノ一ヨリモ小ナリ、形狀ハ巾廣ノ卵形或圓形ヲナス下部ニ至ルニ從ヒ次第ニ細シ上頂ハ尖頭アリ鋸齒更ニナシ短柄ヲ有ス、花ハ双葉ノ間ヨリ一花ヲ生スルヲ常トス然レ𪜈罕ニ二三花集出スルアリ、下向ス、花梗短小ニメ腺毛ヲ生ゼリ、萼深五裂毎片三角形ヲナシ尖頭アリ花後ニ至テ尙脫落スルヿナシ花冠鐘狀外面ニ細毛アリ短カク五瓣ニ分ル色ハ爽ナラザル紅冠ナリ下部ハ綠色ナリ、雄蕊五個、花冠ノ筒脚ヨリ生シ且紫冠ヨリ長キハナシ、花絲屈曲ス葯小ニ圓クシテ黃色ナリ柱ノ長サハ瓣ノ上ニ出ヅ留針狀ノ柱頭アリ果實ハ漿果多少球形ヲナシ頭部平ナリ紫黑色滑カニシテ光澤アリ二室ニ分カル種子夥多アリ

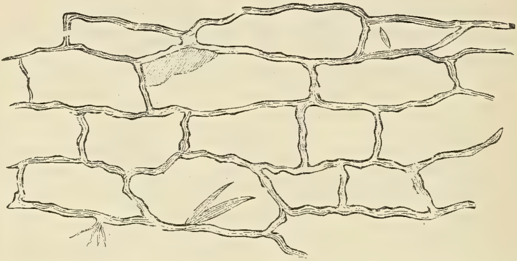
（完）

附言前號ニベラドナトナセシハベラドンナ（belladonna）ノ誤リナリ

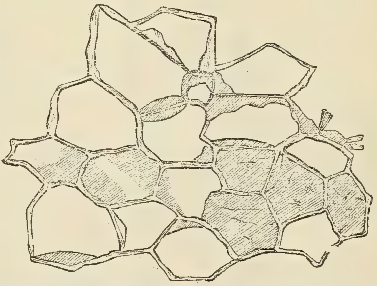
○「コルク」其製造及性質（前號ノ續キ）

理學士　柘植千嘉衛

「コルク」層ノ部分ハ皆無口ノ細胞ヲ以テ組成スルモノニシテてるくがーニ於テハ此層ノ發育非常ニ大ナリ第一圖ニ示スカ如ク「コルク」ヲ地平面ニ切斷シ顯微鏡ヲモッテ觀察スルニ其實質ハ微細ナル多角細胞ノ組織ヲ有シ各細胞ノ短徑ハ七百五十分ノ一「インチ」ニシテ長徑ハ殆其二倍ナリ而シテ其長徑ノ方向ニ從テ樹幹中ニ放射形ヲナシテ並列ス細胞壁膜ハ甚薄ケレトモ液体ノ浸入ニ抵抗スルヿ實ニ驚クニ堪ヘタリ


第一圖

此切片ノ裝置ヲ回轉シナガラ反射的ノ光線ヲ以テ觀ルトキハ銀色ヲ放テ輝ク帶ト較暗黑ニ見ユル帶ト交互ニ位スルヲ知ル是レ其細胞ハ一端ヨリ他端ニ規則正シク搆造セラルヽヿヲ證明スルモノナリ第二圖ハ第一圖ニ直角ヲナシテ切斷シタル面ニシテ細胞ハ微小ナル蜂巢ノ如ク見ユ此細胞中ニハ時々多數ノ結晶体アルヲ見ルヿアリ此結晶体ハ甚小ナレトモ多數ニシテ且ツ堅キヲ以テ製造ノ際用ル所ノ刀類ヲ鈍ニスルヿ甚シ又「コルク」層ノ細胞內ニハ氣体充滿スヂー、エッチ、ヲグストン氏之ヲ分析シタルニ通常ノ空氣ニシテ「コルク」


第二圖

ノ全容積ノ五十三「ペルセント」ニ至ルノ量存在スルト云フ今空虚ニシタル器中ニ「コルク」チ入ルヽトキハ其内ニ存スル所ノ空氣ノ多分ハ外部ニ出ツ是チ以テ觀ルトキハ氣体ノ出入ニ抵抗スル力ハ液体ニ抗スル力ニ比スレハ甚小ナルチ知ルヘシ斯ノ如ク氣体ハ出入セシムレ𪜈液体ノ出入ハ決シテ許ザヽルノ性アルチ以テ「コルク」チ水中或ハ他液体ニ接着シテ壓縮シ置クモ空氣チ含メル細胞中ハ決シテ潤フヿナキ所以ナリ又右ノ性質アルニ依テ雨水等ノ浸潤ヲ防ク爲メ長靴ノ底或ハ帽子等ニテ莫大ノ利益アリ此性質アルチ以テ「コルク」ハ「ゴム」ニ優ルヿ甚シ如何トナレハ濕氣チ防クノミナラス空氣ノ流通自由ナルチ以テナリ細胞壁膜ハ非常ニ薄ケレ𪜈强硬ニシテ細胞内ハ空虚ナルモ通常ノ氣壓ニテハ壓縮セラルヽヿナシ是レ纖維質ノモノアリテ細胞チ横リ存スルニ由ル

右ニ陳述スル所チ以テ考ルニ「コルク」ハ液体チ浸入セシメザル薄ク强キ壁膜チ有スル細微氣囊ノ群集ニテ成リ立ツモノナルニヨリ壓搾ニ抗スル狀態ハ發條（ゼンマイ）類ノ如キ彈力アル固体ニ近似スルヨリモ寧ロ氣体ノ抗抵ニ類スルヿチ豫想スルヲ得ベシ發條ノ彈力ハ壓縮セラレタル距離ニ比例シテ增加スレ𪜈氣体ニ於テハ其增加一層甚シ即氣体ハ其充シムル容積ニ反比例チナス然レ𪜈「コルク」ハ空氣チ出入セシムルノ性アルチ以テ只一方ヨリ壓力チ加フルトキハ細胞内ノ氣ハ其壁膜チ通シテ次漸流出スルヿ明ナリ水中ニテ壓迫スル等ノ如ク周方ヨリ「コルク」チ壓スルトキハ其内部ニ含藏スル空氣ハ其容積チ減縮スルノミニシテ何レノ方向ニモ流出スルヿ無ルヘシ

壓力ニ抗抵スル一定ノ特性及其他前ニ記シタル種々ノ性質チ利用シテ古來製作シタル器物數多アレ𪜈略シテ記セス

○冬蟲夏草ノ辨

理科大學　三好學

頃日某氏ヨリノ問ニ曰ク世ニ冬蟲夏草ナルモノアリト云フ是果メ蟲ノ化シテ草トナルモノカト抑冬蟲夏草ノ言タルヤ極メテ陳腐ニ屬シ且其性質ノ如キモ方今學術ノ開クルニ隨ヒ已ニ業ニ明了トナリタレバ亦喋々辯述セズシテ可ナリ然レ𪜈世實猶之チ謬信スル人無キチ保シ難シ依リテ予ガ某氏ノ問ニ應シ對ヘル

モノヲ玆ニ載スト云フ

古來植物ノ偶然化シテ動物トナルヲ言フノ類多シ夫ノ腐草化シテ螢トナリ山芋化シテ鰻鱺トナルノ類ハ人口ニ膾炙スルトコロナリ又蛆蟲ノ發生ニ於ケルモ昔時ハ徒之ヲ腐敗物ノ偶然變化シタルモノト爲セシガ如キ畢竟皆其皮想ノ見ニヨリ如此誤謬ヲ爲シタルノミ豈獨冬蟲夏草ヲ怪マンヤ然レドモ今玆ニ其性質ヲ辯スルニ先チ古來諸書ニ記セルモノヽ一二ヲ引キテ其能ク古人ノ知レルトコロタルヲ證スペシ

小原桃洞遺筆（天保四年版）ニハ多ク漢土ノ諸書ヲ引キテ記述頗審ナリ今左ニ此一篇ヲ拔抄ス

冬蟲夏草又夏草冬蟲ともいふ舶來の者は長さ一寸餘亙き筆管の如く色蒼黑よして蟲の方微し黃色を帶ぶる乾きて久くなる者恰も柴胡の形の如し廣川氏の長崎聞見錄よ清商は腎藥なりとて大よ珍とすることをいへり此品唐山よても古へある者よや唐熙已前の書よ載るをみず吳儀絡が本艸從新よ曰、冬蟲夏草、甘平、保肺益腎、止血化痰、已勞嗽、袁棟が書隱叢說に曰夏草冬蟲、浸酒服之、可以却病延年、徐崑が柳崖外編に曰冬蟲夏草、和鴨肉頓食之大補、七十一が西域聞見錄に曰夏草冬蟲、入藥極熱、魯璠祝が衛藏圖識よ曰冬蟲夏草、性溫煖、補精益髓、唐秉鈞が文房肆攷圖說に曰夏草冬蟲、保肺氣實腠理、功用不下人參、以上六書の全文は近年多紀氏が著す醫賸よ載すればこゝよ贅せず

按に冬蟲夏艸は本邦所々よ產す陽地には絕てなし江州にては臭梧桐の根に生じ或は地上或は土中二三寸よもありといふ其形種々あり近年柚木常盤といふ人觀音寺邊山中よ探り出すもの皆其苗口中より出て舶來頭上より苗出ると異なり形狀下よ圖するが如し」（圖略す）又熊野よては桑樹の本に生ず長さ二三寸細き筆管のごとく茶褐色よして能蠕動す口中より絲のごとき者叢り生ず」又文化二乙丑年霖雨の後本府の東北出水村を過るに溝邊に蟲あり形油蟲よ似て淡黑色蠕動す口中より高さ四五寸の葉出で白芽の如し」又文化五戊辰年六月、日前宮國造家の後園にて得るものあり形は伏蛸の如きもの三箇重り背より茅葉のごときもの多も叢り生すること上よ圖するが如し（圖略ス）」又加州に方言ケラヨモ

ギと呼ぶものあり形蕭（せう）と同形にして首より艾の如き草を生ずこれ冬蟲夏草の屬なりといふ

又同書頭注ニ曰ク

按ヌ粤西偶記爾爾西沈融谷、偶步城頭、見地上一葉蠕動而行取視之、半已成蟲、其半猶葉也、蓋溫熱所化耳といふも冬蟲夏艸の屬なるべし、

又韋廉臣（英人）輯譯ノ植物學（咸豐八年版）ニ曰ク

冬蟲夏草、當春夏時草也、秋後草枯根變爲蟲、深入土中、又有草、俗名仙桃草、春夏之交結實、大如桐子、其殼狀若桃、剖之中無子、有一蟲、實初結、其蟲無翅足、而尾連於殼、芒種後、翅足俱全、破殼飛去、秋後鑽入土中、至春其尾生苗、而蟲變爲根、江南野中處々有之、則合動植爲一矣、

又英人クック氏ノ著セル菌論中ニ千七百六十三年發兌ノ「ヒロソフヒカル、トランサクション」ニ載セル「ドクトル、ワットソン氏ガ英國學士會院ニ報道シタル文ヲ抄出シテ曰ク

ドミニカニ冬蟲夏草アリ蟲ノ形狀大小甚雄蜂（ドローン）ニ類似スレ圧唯羽ヲ缺クヲ以テ異レリ五月ノ初、蟲土中ニ入リ發芽ス七月ノ末ニ至リテ蟲木生長ノ極ニ達シ高凡三寸（インチ）ニ及ビ形狀恰珊瑚枝ニ似數多ノ小囊ヲ着ク囊地ニ落チテ蠕蟲（ウヲーム）トナリ後遂ニ化シテ螟蛉（カタピラー）トナル

右ノ如キ蟲ノ化シテ草トナルノ事ハ古來和漢洋ノ書ニ散見スル猶多シト雖モ今略シテ載セズ要スルニ昔時ニアリテハ唯之ヲ奇異視シ之ヲ謬信シテ其性ヲ知ルニ由ナカリシ然ルニ近世生物學ノ開クルニ隨ヒ遂ニ其所謂冬蟲夏艸ナルモノハ昆蟲ノ身体ニ寄生シタル菌ノ種類ニ過ギザルヲ明ニセリ凡テ菌類ハ有機物、即植物機關、動物機關及其生產物若クハ其排泄物或ハ他ノ菌蕈ニ寄生シテ之ヨリ自己ノ榮養ヲ吸取スルノ性質ナルヲ以テ其特ニ昆蟲類ニ寄生スルモ敢テ怪ムニ足ラザルナリ今左ニクック氏ノ記スル所ノ者ヲ抄載シテ蟲類ニ寄生スル者ノ數例ヲ示サントス

昆蟲ニ寄生スルヲ以テ著ルキ菌類ハトルルビア屬（Torrubia）從來コルデーセプスト稱シタルモノニシテチュラスン氏此名ニ改メタリコノ屬ハスフヱリアシー科

(Spheriaceae) ニ屬シアスコミセチス(Ascomycetis ノ部ニ入ル)ナリトス即左ノ數種アリ

一トルルビア、ミリタリス(Torrubia militaris) ハ蛾（モス）ノ蛹（ピッパ）ノ死シタルモノニ寄生ス

一トルルビア、クルクリヲーヌム(T. curculionum) ハ種々ノ甲蟲ニ寄生スルモノニシテブラジル及中央亞米利加ニ多シ

一トルルビア、セスピトサ (T. æspitosa) ハ新西蘭產ノ直翅類（ヲーソプテーラ）ノ幼蟲（ラバ）ニ寄生ス

一トルルビア、ミクェリイ (T. Miquelii) ハブラジル產ノ蟬ノ幼蟲ニ寄生ス

一トルルビア、ソボリフェラ(T. sobolifera) ハ西印度產ノ蟬ノ幼蟲ニ生ス

一トルルビア、タイロリ (T. Taylori) ハ濠洲產ノ大ナル蛾ノ螟蛉ニ寄生ス

一トルルビア、ロベルトシイ (T. Robertsii) ハ新西蘭產 Hepialus virescens, ト稱スル蛾ノ一種ノ幼蟲ニ寄生ス

一トルルビア、メロロンテ (T. Melolonthæ) ハ甲蟲ノ一種ナル Melolontha 屬ニ寄生ス「(Melolontha) ハ甲蟲中ノ Scarabidae 科ニ入ルベキ屬ニシテ英國ニテ通常 May-bug 或ハ Cockchafer ト稱スルモノナリ我邦所產ノモノハルヰス(G. Lewis)氏日本甲蟲目錄ニ據ルニ M. japonica Burm (こふきこがね)ノ一種アリ」

一トルルビア、スフェコセフハラ(T. sphecocephala, Tulasne)ドクトル、マヂアンナ氏ハ一ノ細腰蜂ガ生ナガラ此菌ノ寄生スルトコロトナリ之ガ爲メ遂ニ死セルヲ見タリト云フ是所謂草化蜂 (La Guêpe Végétale) ノ名ヲ以テ著ルヽモノナリ

此トルルビア屬中凡二十五種ハ種々ノ昆蟲ノ幼蟲、蜘蛛、蟻蜂等ニ寄生シ或ハ稀ニ蝶ノ成熟シタルモノニモ附着スト云フ且此屬ハ世界ニ分布頗廣ク南北亞米利加歐羅巴、亞細亞、濠洲諸等ニモ發見セラル

右トルルビア屬菌類ハ其形概大ナレ𪜈其他屬ノ微小ナルモノニシテ同ク昆蟲ニ寄生スルモノ猶多シトス今數例ヲ左ニ擧グ

一ラボウルベニア、ロウゲチ (Laboulbenia Rougeti) ト稱スルハ微細ナル黄色ノ菌ニシテ甲蟲ニ寄生スロビン氏ノ實驗ニヨレバ甲蟲ノ Brachinus ト稱スル屬中ノ三種ハ生ナガラ此菌ノ寄着セル所トナレリト云フ

一スポレンドチマ、ムスシー、(Sporendonema muscæ) ト稱スル黴菌ハ秋時通常ノ蠅ニ寄生スルモノニシテ蠅ハ之ガ爲メニ運動遲漫トナリ他物ニ依リ遂ニ死シ其身体及羽翅ハ白色細微ノ黴菌ノ被生スルトコロトナルナリ

一ボトリチス、バスシアナ (Botrytis Bassiana,) ハ蠶兒ニ寄生シ之ヲ害ス

一ペンシリウム、フヒエベリ (Penicillium Fieberi) ハ一種ノ甲蟲ニ附着ス

一イサリア (Isaria) 屬中ノ一二種ハ蜘蛛ニ寄生ス

其他黴菌ノ種類ニシテサプロレグニー (Saprolegniei) ニ屬スルモノハ魚ニ寄生スルアリ蝦蟆ノ卵子ニ附着スルアリ又好ンテ金魚ニ寄生スル等一々枚擧ニ勝ヘズ而メ其昆蟲ノ中ニテハ甲蟲ノ種類ヲ以テ最其寄生サレ易キモノトナスナリ

按ズルニ我邦所產ノ所謂冬蟲夏草ナルモノハ亦是トルビヤ屬ノ昆蟲ノ種類ニ寄生シタルモノニ他ナラザルナリ其美濃、近江(伊藤圭介先生著ス所ノ日本產物志近江ノ部ニモ出ヅ)信濃、及上總等ニ產スル者ハ予親ク之ヲ其國人ニ聞ケリ又嘗テ其甲蟲ノ一種ニ寄生セル實物ヲモ得タルコトアリシガ其時日ヲ經タルガ爲メニ寄生菌變形シテ其何タルヲ辨ズルニ由ナカリシ猶他日實物ニ就キ撿究シテ之ヲ報道セント欲ス

○植物の變形

田中延次郎

植物の變形の事に就ては昔より多くの植物學者が研究され夥多の書物を殘されました中にも獨國の詩人ゲーテ氏は植物變形論を著はしまして總て植物の諸機關は皆葉を基として變形する事を主張され同氏より以前は已に此說の主張者たりし彼の有名なるリンニーウス氏の說を普く世に廣められましたゲーテ氏の植物變形論は今より九十八年前即ち西暦一千七百九十年に出版したるもので近代

の植物學者の説とは大きに違つた所がござりまず下に記すものは両方の説を折衷したものに聊か註解を加へた迄でござります、

少しでも植物の生長に意を留めた事のある人は植物の諸機關が屢多少の變形をする事を知りて居ます假令は一重の花が八重に變り雄蕋の生ずべき場所へ花瓣が生じ全く他の通常の花瓣と色も形も少しも變らぬもあり又本の姿の印のみを存して居るのもござります、此の如く植物の諸機關が通常の順序に違ひて變形する事が明でござりますから一箇の機關が種々に變形する事もある道理ではござりませんか、

植物の變形には種子より果實を結ぶ迄の間に起る如き正しき順序に隨ふものもあり又後戻りの順序に變形し幾分か果實を結ぶ時を晩くし或は全く不熟不用の機關と製出する事がござりますまた其他に虫類の働きに依て變形する事がまゝござります、　植物變形の事を殘らず記すのは中々容易な事ではござりませんから先づ一年生の植物に就て其種子より果實を結ぶ迄の間に起る變形の次第の大略を記す事と致しませう、

第一　子葉の事、　先づ植物生長の順序を次第に實驗するには最初種子より發生する模樣に意を留めねばなりません將に萠發しようといふ種子を撿査しますと諸の部分を容易に見ることが出來ます其被は多少地中に留り植物の地上に顯はるゝ部分の發育する前に通常先づ根が出來ます此根は最初から地中に深く隱れて居り地上に顯はるゝ事はござりません（いてうの乳房及びたうもろこしの莖より生ずる根の如く空中の莖枝より生ずる氣根は此限りではござりません）子葉は多量の原形質を含み其組織中に管腺織を具へず且形の一定せぬ一種の機關で少し葉に似て居りますが立派な機關と認め難きものがまゝござりますなれども又子葉は殆んど葉と同じ形狀を以て居るものもまゝござります此の如き子葉は薄く平で日光及び空氣中に開張する時は深緑色を呈し木管は明に顯はれて葉の脈と同じ樣に成ります子葉の肉の量と大さとは異つた關係を以て居りまして即ち多量の胚乳を以て居る子葉は小さくて薄く善く葉に似て葉脈及び氣孔等を具へ

日光及び空氣中に開張すれば通常の葉と同じ働きを爲しますが之と違ひて多肉質の子葉は地中に留り地上に顯るゝ蕨植物の爲に養料を貯藏するのみでござります、　葉狀の子葉は終に眞の綠葉と殆んど差違無き迄に至りまして全く別の機關では無く莖に顯るゝ最初の葉である事を明かに示します(葉狀の子葉を見るにはたうごまの種子がよろし)葉は節より生じ節ハ芽の終に出來るものでござりませんから子葉の附着して居る點ハ莖の最初の節でござります（二つの子葉の間より芽を生じ完全な枝を出す事を見るにはいんげんまめがよろし)、子葉は通常二個でござりますが最初の節にのみ一對顯れ其次の節よりは互ひ違ひに只一葉を顯す事がまゝござります是は二個一點より生ずべき葉が互ひに異りたる點より隔りて生じたのでござります又莖を中軸として車の輪の如く數個の子葉を一點より生ずる事がござります（此子葉を見るにハまつの類がよろし、ヂュシャルトル氏は此子葉は二個の子葉の互ひに屢分裂したるものと說れましたがチーストラリア產の Nuytschia とて地上に生ずるやどりぎ科の植物は四個の子葉を具へて居りますがまつ屬の子葉の如く分裂して出來たものではなき由でござりません)、　ゲーテ氏は最も善く通常の葉に似て居る子葉でも通常の葉に比ぶれば多少不完全で緣邊に切れ込みなく毛も無く又充分に發育した木管もなしと說れましたがふうろさう屬の子葉には稀に切れ込みあり又わた屬の子葉には毛のある者もござります其他通常の葉と子葉と似て居る點は夥多ござりますド、カンドール氏の(Organographie Végétale に委し)一個の子葉を具へて居る植物の事は暫く省きて記しません、

第二　莖の節に葉の出來る事　莖の各節に葉の出來る順序は常に見て居ることでござりまして善く整頓して居るものでござります、莖の節に顯るゝ葉の中には已に種子の中で子葉の間に出來て居るものもござりましてこれを幼芽と申しますこの葉の形は植物に由て違ひがござりますが先づ一般に子葉から見ますと薄く平で全く綠色でたゞ其緣邊が不完全な計でござります、節の數が增に隨て其れより生ずる葉は次第に完全なものとなりまして中

肋が延び側肋は縁邊に向て廣がりまして各肋の互ひに異た關係に由て葉の形が色々にあるとゲーテ氏は說れましたがシュライデン氏 トレキュール氏及び近代の植物學者は葉肋の葉面に散布の仕方は葉の形に由て異るといふ說でござります又ゲーテ氏は Date Palm（しゆろ科の植物で羅甸名を Phœnix dactylifera と云ひアフリカ及びアラビヤの人此樹の果實を食ひます）の葉は單葉の漸次に深く裂け中肋が長ひ複葉と成り終に枝の如き葉を形成する由を說れましたがトレキュール氏は此植物の葉は複葉で各小羽片は全葉を包む細胞纖維質の線狀体によりて連續す云々と Mém. sur la Formation des Feuilles といふ論題の中に說れました、葉柄の生長は葉と同じ早さでござりまして葉に密着して居るものも又離れ易ひのもござりますゆづの葉柄などハ獨生で葉の狀を爲して居ります、葉は莖より垂に養料を得て生長しますが又日光及び空氣に由て其形を全ふします種皮の中にある子葉は通常の葉より養料を得る道が少き故に不完全でござります又水中に生ずる植物の葉も之と同じ樣で陸植物の葉より發育の度が下て居りますそれのみならず同種の植物ハ葉でさへ空氣の流通の悪しく且薄暗き所に生じて居るものは瘦せ凋れて居りますが日當りも善く空氣の流通善き所に生じて居るものは生々として立派でござりますゲーテ氏は水中の葉の葉脈ハ空氣中に開張する葉の脈の如く充分に綱狀を爲さぬ由を說れましたが水中の葉の線狀である故ハ葉の細胞組織の發育の不完全に由るもので葉脈の網狀を爲すと爲さぬとには餘り關係せぬ由でござりますそれは兎に角節々より出じた枝に充分發育した葉が夥多出來ましてこれで先づ誰が見ても見誤る事のなき一個の植物が出來上りましたからこれから葉の變じて花に成る事遷りませう、

第三　花節に達する事

已に前に記した通りに生長したものは晩かれ早かれ花を顯す時に達します其時に近づきますと葉が次第に小形に成り基脚が多少巾廣に成りて生じますそれと同時に節々が若し餘り延び過て居らなければ少し細く成ります、若し餘り過度の養料を與ふる時は開花の時を失ひますが適度の養料を與ふるか又は

少し養料の足らぬのハ反つて開花の時を早めますこれで莖葉の働きが善く解せますなぜなれば植物が多量の養料を地より吸ひ上る間は之を消化する機關即ち葉がなくてはなりますまい又餘り多量の養料を與ふる時は節が出來ては葉が出來初めと同じ仕方を繰り返すのみで開花する事は殆んど出來ますまい併し之に反して養料の少き時は開花の時を早めまして自然の法に從ひて葉は其質を變する事が出來ます、

第四　蕚の出來る事　蕚の出來る事は迅速でござりまして先つ莖の先か急に細り最後の完全な葉の生じた節より上に生ずる若葉は莖を中軸として葉で輪狀を作ります此輪狀を作ります葉は時に由ると常通の葉とは甚だ異た形狀を以て居るものでござりますが中には通常の葉と少しも違はぬものがござりますこれは前に記した通り葉の集つたものでござりますから左樣で無くてハならぬ事でござります此輪狀を作つた葉の集りと蕚と云ひますこれで蕚は葉の集りである事は明でござりますまだ此他に葉が元の儘で蕚の直ぐ下部に集合して居るものと屢見る事がござります之をFolia floralia(花葉)は即ち苞と名づけます、之より開花の時に迄緩々達する塲合に就て記しませう先づ葉が次第に小形となりまして其有樣を變へ終に蕚を作ります之は通常の蕚とは等しきものでは無く即ち總苞と名附るもので菊科の植物殊にひまはり、きんせんくわなどに有ります自然の作用で此の如く中軸を取卷きて集りた葉は甚だ善く蜜着しまして終に其元は葉の集合したものであると云ふ事を見分け難き樣になります尚一層委しく記せは各葉の縁邊と縁邊とが互に着き合ふのでござります此合着に全く着き合ふ者もまゝござりますが亦各葉の縁邊の一部分のみ互ひに着き合ふものも屢ござります此集合して蜜に寄り合ふた葉がまだ若き時に其質の柔かな爲に互ひに觸れ合ふ面か此時植物が含みて居る汁液の爲に連續しまして終に鐘狀の單片蕚を製出します此の如くして出來た單片蕚も其元は葉の集合して出來たるものである事は後にても其縁邊の切れ込みの數を見ますと幾個の葉で出來たと云ふ事迄知れます尚深く裂けた蕚片の數と多片蕚と比べますと善く明かに解せます、多

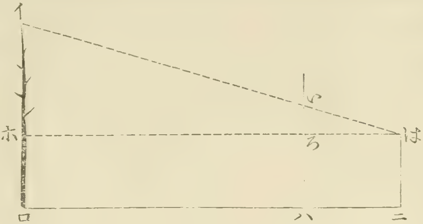
くの植物の中で蕚片の數と形とが一定して居るものもござります之と同じ正式は他の機關にもまゝござります葉に似た蕚はばら、しやくやく、りんだうなどの類に善く見へます又ちやの類及び其他の植物で蕚片が輪狀をなさずに螺旋狀を爲し恰も葉が莖に生ずる樣な位置を爲して居ります又はこべ、のみのふすま などの葉は輪狀を爲して居ます、苞は花の下部にありますのみの點 葉と區別致しますがらうばい、めぎ、しやぼてんなどでは蕚に善く似て居りまして蕚と苞との區別は付きません（次號へ續く）

○雜錄

○植物生理學學バサルベカラズ　去年十二月發兌ノ英國"Gardeners' Chronicle"ニ植物生理學ヲ修メザルベカラザルヿ並ニ之ヲ修ムルニツキ Marshall Ward 氏英譯ノ獨乙國 Sachs 氏著"Lectures on Phisiology of Plants"ノ必要ナルヿヲ論ゼリ今其大意ヲ譯サンニ曰近來迄植物學者ノ研究スル所ハ只顯花植物ノ外形及ビ其自然分類法ニ止マリ植物組織ノ如キ或ハ顯微鏡ヲ要シ或ハ化學上ノ試藥ヲ要スルヿハ之ニ注意スル人極テ少ク植物生理學即チ生活スル植物ノ行爲作用ノ學ヲ研究スル人ナドハ殆全ク無シトイフモ可ナル有樣ナリシ又下等植物ヲ研究スル人モ稀ニテ彼ノ Berkely 氏ガ今ヨリ三十年程前ニ"Introduction to Cryptogamic Botany"トイヘル隱花植物書ヲ著セルトキ其書中ニ隱花植物ヲ研究スルヿハ決シテ愧ヅベキヿニアラズト云ヒタル程ナリキ然ルニ近來ハ此風一變シ植物學教授上ニ大變化ヲ惹キ起セリ然レトモ植物生理學ニ至テハ我國ニテハ未之ヲ研究スル者多カラズ先ニハ Grew 氏 Hales 氏 Robert Brown 氏 Thomas Andrew Knight 氏等出デタレトモ其後ハ何事ニ付キテモ拔群ナル Darwin 氏ヲ除クノ外ハ植物生理學ノ大家トイフベキ者一人モナシ、其理如何ト尋ヌルニ植物生理學ニテ顯微鏡ヲ要スルヿノ外ハ悉ク物理學者化學者ノ手ニ落タルガ故ナリ併シ此等ノ人々ハ其實驗室ニテ研究セル所ヲ自身ノ學問ノ一部トシテハ學ベトモ決シテ其生活シタル植物ニ應用セザルナリ、假令バ化學者ハ死シタル植物ヲ燒テ其灰分ヲ分拆シ或ハ植物ノ化學上ノ組成ヲ研究スレトモ之ヲ生活植物ニ應用スルヿナシサレバ我々ノ切ニ望ム所ハ

今ヨリ後世上ニ出ツル年少ノ植物學者ハ物理學者等ガ研究ノ結果ヲ取リ之ヲ生活植物ノ行爲ヲ學ブニ應用セラレンヿコレナリ云々

○木ノ高サヲ測ル一法　茲ニ(イロ)トイヘル木アリ其高



サヲ測ラント思ハヾ木ヲ去ルコト一定ノ距離(ハ)ニ一本ノ棒ヲ立テ又一定ノ距離(ニ)ニモ一本ノ棒ヲ立テ又輕キ木片二枚ニテ(いろは)ノ如キ差金樣ノ者ヲ造リ之ヲ右二本ノ棒ノ上ニ圖ノ如ク水平ニ固着シ甲ノ測定者(ニ)ノ點ニアリテ木ノ頂上(イ)ヲ見ルベシ又乙ノ測定者ハ甲ノ視線ノ(いろ)片ヲ切ル點(い)ヲ記シ(いろ)ノ長サヲ測ル可シ然レバ(イホは)ノ△ト(いろは)ノ△トハ類似三角形ナルガ故ニ

$\frac{\text{イホ}}{\text{いろ}} = \frac{\text{ホは}}{\text{ろは}}$ ，

$\text{イホ} = \frac{\text{いろ、ホは}}{\text{ろは}}$

コレニ(ろハ)(ホロ、ニ同ジ)即チ棒ノ長ヲ加フレバ $\frac{\text{いろ、ホは}}{\text{ろは}} + \text{ろハ}$ 即チ木ノ高サヲ得ルナリ、假令バ(ロハ)ヲ百尺、(ハニ)ヲ七尺、(はニ)及ビ(ろハ)ヲ各五尺(いろ)ヲ三尺トスル時ハ(いろ)ノ三尺ニ(ロハ)ノ百尺ヲ乘シ(ハニ)ノ七尺ヲ以テ除シ之ニ(ろハ)ノ五尺ヲ加フレバ木ノ高サハ四丈七尺八寸ナルヲ知ルヲ得ベシ

○變色セザル押葉ノ拵ヘ方　ヘンニングス氏ハ或ル獨乙ノ雜誌ニ天然ノ色ヲ失ハザル押葉ノ拵ヘ方ヲ載セリ其法ハ亞硫酸瓦斯(SO_2)ノ飽和水三ト通例ノ度ノ「メシル、アルコホル」一トヲ混ゼタルモノヘ植物ヲ入レ、葉ノ厚キ植物ハ一日カ一日半斗リ又軟弱ナル花ハ五分乃至半時間其儘ニナシ置クベシ、ソレヨリ之ヲ取出シ其ニ附着セル水ハ日光カ又ハ火氣ニテ蒸發セシメ後之ヲ通例ノ通リ壓紙ノ間ニテ乾燥ス、又此法ニテ乾シタル植物ハ初メヨリ少シモ變色セズ又假令少シク變色スルモ暫クノ後ニハ天然ノ色ニ復スベシ、此法ノ困難ナルハ植物ヲ右ノ液ヨリ取出シタル後壓紙ノ間ニ置ク所ニアレバ此邊互ク注意スベシ、此法ニ因レバ實ニ天然ノ色ヲ失ハシメザル利ア

ルノミナラズ又乾燥ノ時日ヲ早ムルノ益アリ假令ハべんけいさう、まんねんぐさノ如キ液多ク厚キ葉ノ植物ニテモ僅二日ニテ乾キ蘭科 Araceae, Melastomaceae ノ如キ多肉ノ花ハ一日ニテ乾キタリ又 Melampyrum ノ如キ乾燥スルトキ通例ハ黒色ニ變スルモノニシテモ此法ヲ用フレバ天然ノ色ヲ失ハズ又此法ニ用フル亞硫酸水ハ幾度ニテモ用ヲ爲ス（去年十二月十七日發兌Gard.Chr.）

○石灰水ヲ灌注シテ有害菌ヲ除ク　寄生菌類ノ一種ニペロノスポラト云フモノアリ此菌ハ顯微鏡ヲ用ヒサレバ見ル能ハザルホド微小ナルモノニシテ馬兜鈴（ウマノスヾクサ）ノ莖葉及塊莖ニ附着シテ之ガ害ヲナシ或ハ葱豌豆甘藍等種々ノ菜類ニ附着シテ之ヲ枯死セシムルヿアリ就中此菌ハ葡萄ニ附着シテ其生長ヲ害シ栽培者ノ困難スルモノナリ今此菌ノ生長ヲ妨グルニハ石灰水ヲ其附着セル所ニ灌注スルヲ良トス然レトモ之ガ爲メニ葉ノ水分ノ蒸發或ハ其類化ノ作用ヲ妨ルカノ恐アリシガドクトル、ジーキ トボシー氏ノ七葉樹櫻及葡萄等ノ葉ニ施シタル數多ノ經驗ノ成蹟ニヨレバ右石灰水ヲ適用スルヿハ決メ有害ナル決果ヲ來スヿナキヲ證定セル（ジヨーナル、ヲフ、ローヤルマイクロスコーピカルソサエチー、昨年十月發兌）

○水藻ノ水ニ及ホス作用　エム、イー、ブレアル氏ノ説ニ據ルニ淡水中ニ生存スル極微ノ水藻ハ其水中ニ溶解セル炭酸石灰ヲ分解メ炭酸瓦斯ヲ吸收シ爲ニ石灰ノ沈凝ヲ爲シ又此等微小ノ水藻ハ中性若クハ少ク阿留加利性ノ液中ニ生活スルヲ得ルガ故ニ其軀外ニ排泄スル所ノ酸素瓦斯ノ爲ニ水中ニ存スル諸物ノ腐敗ヲ防止スルノ功アリ之ニ加フルニ硝酸鹽類及安母尼亞ハ此等水藻ノ生長ニ必要ナル窒素瓦斯ヲ供給スルノ材料ナルガ故ニ之カ爲ニ分折セラル、ヿ甚速ニシテ常ニ水中ニ存スルヿ少シトス然レ𪜈此作用ハ全ク太陽ノ光線ノ力ニ依ルガ故ニ暗黒ナル時ニハ此等水藻ノ浸積セル液類ハ其呼吸ノ果決トシテ安母尼亞瓦斯ヲ發スルヿ猶通常植物ノ暗夜ニ此瓦斯ヲ發出スルガ如クナリト云フ（千八百八十七年二月發兌「ジヨナル、オフ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサエチー」）

○虎列剌バクテリアノ化學トノ反應 Dr.O.Bujwid 氏ノ説ニ據バ「ソープ」肉汁ノ中ニ培養シタルコンマ、バシリハ五乃至十「ペルセント」ノ鹽酸ニ逢ヘバ數秒或ハ數分間ニ紅帶紫赤色チ生シ猶半時間モ過ギレバ色愈暗赤トナリ日光ニ晒セバ遂ニ茶褐色トナルト云フ

○燐光ヲ發スル菌 Abbé J. Dulac 氏ハ Agaricus olearius ト稱スル菌ヨリ甚シク燐光チ發輝スルヲ見タリ又氏ハ此菌ハあがばぐさ (Poa Pratensis,L.) ノ根ニ寄生シタルチ知レリト云フ

(以上二件「ジョウナル、チフ、ローヤルマイクロスコピカルソサエチー」昨年十月發兌)

○「ドクトル」、グレー氏沒ス 昨年十二月十日發兌ノ英國ノ「ガーデナース、クロニクル」新聞ノ記ス所ニヨレバ米國植物學家ノ泰斗ナル「ドクトル」アサ、グレー(Asa Gray 氏ハ先頃ヨリ危篤ノ病ニ罹ラレタル由ナリシガ本月六日

○本會々長矢田部良吉氏ノ本ヘ米國「ハーバード」大學ノ校長 C.W.Eliot 氏ヨリアサグレー氏ハ本年一月卅日沒セリトノ報アリタリ抑仝氏ハ米國屈指ノ植物家ニシテ千八百十年十一月十八日ニウヨルクノユチカニ生レ北米ケンブリッヂ「ハーバード」大學植物學ノ教授ニシテ且仝學植物園ノ管理チ兼テタリ仝氏ノ論文夥多アル中ニ On the Botany of Japan and its Relations to that of North America, Account of Botanical Specimons ト題スルモノハ日本ノ植物ニ關シタルモノナリ又仝氏ノ著書ニテ本邦人ノ普ク知ルモノハ The Botanical Text Book (千八百七十二年出版) Lessons in Botany (千八百五十七年) Field, Forest Garden Botany (千八百六十八年)等ナリ又氏ハ近來其著 The Botanical Text Book ノ不完全ナルヿチ感ジ之ヲ改正スルニ當リ其第一巻ハ氏自改正シテ千八百八十年出版シ第四巻ハ植物ノ分類ニ關スルモノニテ氏自ラ著述スル見込ナリシニ遂ニ未タ公ニスルニ至ラズシテ沒セラレタルハ甚惜ムベキヿニテ我々植物學チ修ムル者ノ尤遺思ニ憾フ所ナリ、仝氏ハ享年七十九歳ナリ其詳傳ノ如キハ後號ニ記スベシ

遞信省認可

第貳巻　第十四號

明治廿一年四月十日

植物學雜誌

目錄

一グレー氏ノ略傳（第四版石版肖像附）　理科大學教授　矢田部良吉　（四九丁）

一あをきつばき及びやぶにくけいの葉に黒き斑點を形成する菌の形状の比較及び共發生（第三版石版圖附）　理科大學　田中延次郎　（五〇丁）

一硫黄島（Sulphur Island）ノ植物　理科大學助教授　大久保三郎　（六三丁）

○雜報　（六七丁）

一もくかうばら分殖法

一チューリップノキ分殖法

一花ノ八重咲

一摸擬花粉ト昆蟲

一水藻ニテ形成セラレタル地層

一地衣植物ノ化學上反應

一複体地衣

一デバリー氏没ス

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ——若クハ＝＝ヲ附ス𬼂ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𬼂ハ左側ニ——ヲ附ス

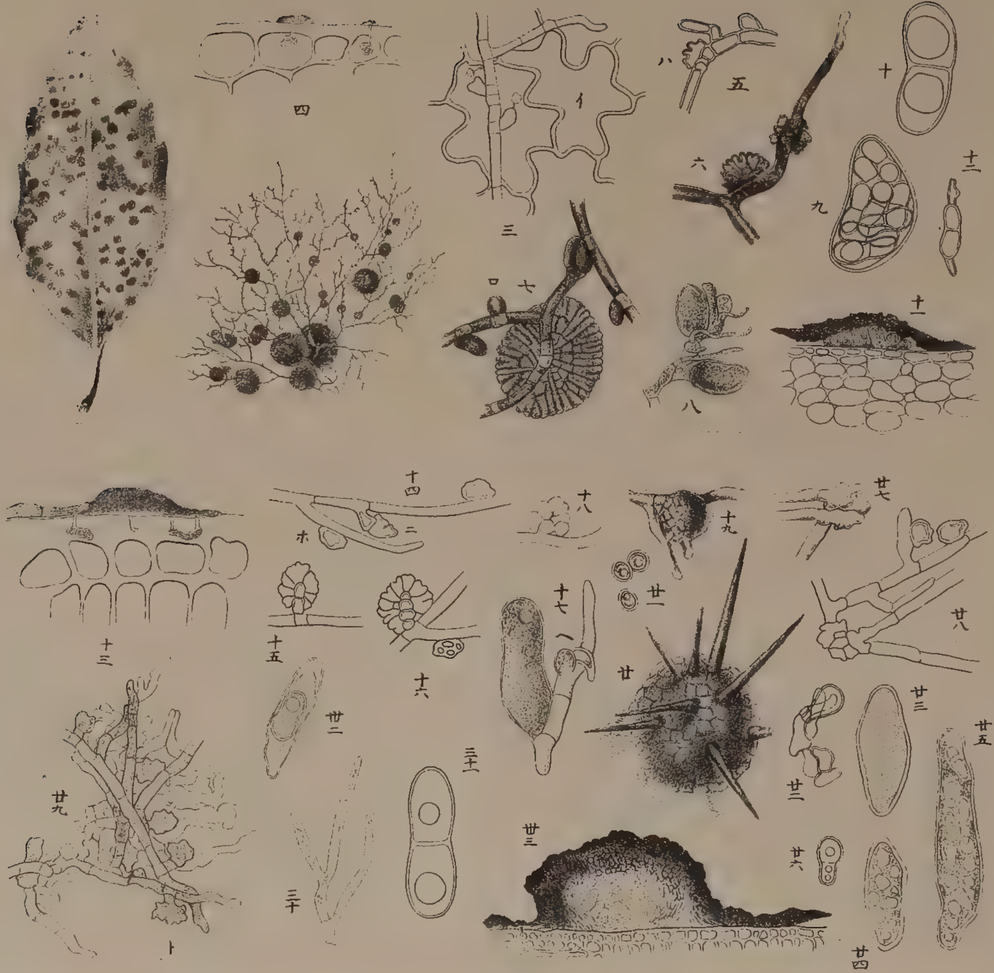
一人名ヲ假字ニ綴ル𬼂ハ右側ニ——ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𬼂ハ右側ニ＝＝ヲ付ス

第四版

Dr. Asa Gray.

第三版

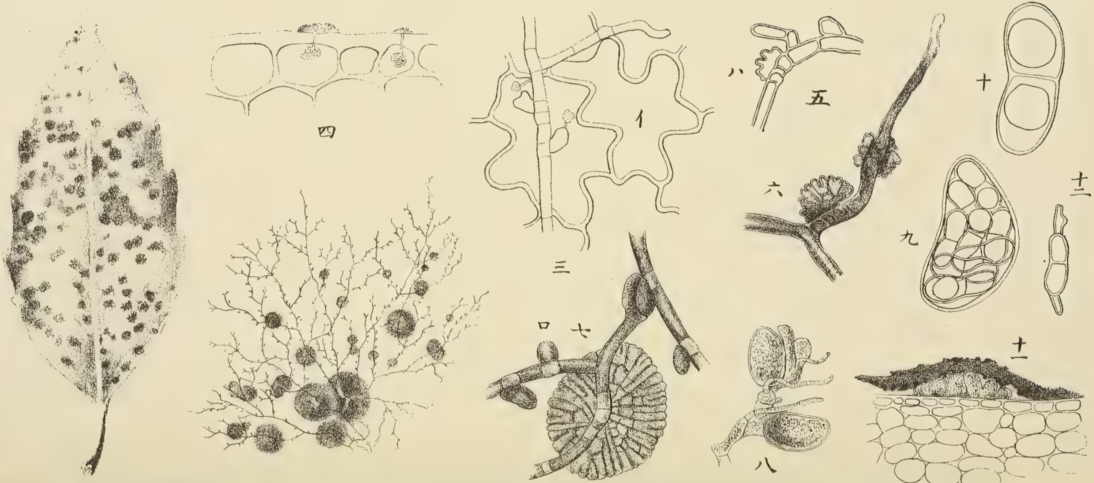


第三版圖解

一圖、あをきの葉に菌の寄生したる状、（原形三分一）
二圖、菌の小部分を少しく廓大せる状、圓形のものは菌の外被にて生長の度の異なるに依り大さの一様ならぬを示す、
三圖、菌糸の側面及び其突起の先より生ずる吸盤を示す、（イ）は葉の表皮細胞、（五百倍）
四圖、葉の切り口の上部、吸盤が表皮細胞の中へ入込むを示す、（五百倍）
五圖、菌糸に顯るゝ外被の最も若きもの（ハ）、（五百倍）
六圖、同上の少しく生長せる状、（五百倍）
七圖、同上の尚生長せる状、（ロ）は突起、（五百倍）
八圖、外被の中より取出せる若き芽胞嚢の一群（五百倍）
九圖、芽胞嚢の中に八個の芽胞の生ずるを示す、（四百倍）
十圖、成熟したる芽胞、（九百倍）
十一圖　外被を葉と共に切り上部のみを示す、黒き部分は外被の切り口其下に並立するは芽胞嚢、それより下は葉の切り口の上部、（四百倍）
十二圖、芽を出した芽胞、（四百倍）
十三圖、つばきの葉の切り口の上部、表皮細胞の壁が厚くて吸盤が細胞の中へ達さぬを示す、（五百倍）
十四圖、菌糸より生ずる外被の最も若きもの（ニ）、（ホ）は突起、（四百倍）
十五圖、同上の少しく生長せる状、（四百倍）
十六圖、同上の尚生長せる状、（四百倍）
十七圖、同上の成熟せるもの、中より取出せる若き芽胞嚢（ヘ）は極若きもの、（九百倍）
十八圖、球形の外被の最も若きもの、（四百倍）
十九圖、同上の少しく生長して其外面に針を顯はし始めたるもの、（四百倍）
二十圖、同上の全く成熟せるもの、（五百倍）
廿一圖、同上の中に生じたる球形の芽胞、（九百倍）
廿二圖、同上の如き球形の外被の中より取出したる若き芽胞嚢、（四百倍）
廿三圖、同上、（九百倍）
廿四圖、芽胞嚢の中に芽胞の形の顯はれたる状（九百倍）
廿五圖、同上の中に八個の芽胞の顯はれたる状、（九百倍）
廿六圖、成熟せる芽胞、（九百倍）
廿七圖、菌糸が寄り合て球形の外被を作る始を示す、（四百倍）
廿八圖、同上の少しく進みたる状、（四百倍）
廿九圖、やぶにくけいの菌の外被の出來始め、黒きは元の菌糸其他は後に生じたる枝（ト）は突起、（四百倍）
三十圖、外被の内面より生ずる不鋭枝、（四百倍）
卅一圖、成熟したる芽胞、（九百倍）
卅二圖、芽胞嚢の中に一個の芽胞の生じたる状、（四百倍）
卅三圖、外被を葉と共に切り外被の假柔組織及び其内面より生ずる芽胞嚢を示す、葉の切り口は上部のみを示す、（百四十倍）

一圖より十二圖迄はあをきの菌の分、
十三圖より廿八圖迄はつばきの菌の分、
廿九圖より三十三圖迄はやぶにくけいの菌の分、

第三版



十七圖、同上の成熟せるもの、中より取出せる若き子胞嚢、(ヘ)は極若きもの、(九百倍)

廿二圖より廿八圖迄るはぎの菌の分、
廿九圖より三十三圖迄るやぶにくけいの菌の分、

植物雜誌第二卷第十四號　明治廿一年四月

○グレー氏ノ畧傳　（第四版、肖像）

亞米利加ノ植物學者グレー氏ノ訃音ヲ聞キ我輩實ニ悲歎ニ堪ヘズ今氏ノ略傳ヲ得タレバ此ニ掲ゲ叉氏ノ肖像ヲ附シテ讀者ノ一覽ニ供ス

矢田部良吉

Professor Asa Gray 氏ハ有名ナル植物學者ニシテ多年間米國ハーヴァード大學校ノ教授ヲ奉職シ植物學ニ關スル著書多キ學士ニシテ其植物學教科書ノ如キハ我邦ニテモ亦廣ク行ハルヽモノナルガ去ル一月卅日同國カンブリッヂノ居宅ニ於テ死去シタリ氏ノ病症ハ中風ニテ餘程前ヨリ之ヲ患ヒ居リシガ一月廿五日頃ヨリ重症トナリ稍人事不省ノ容体ト變ジ遂ニ恢復セザリキ、グレー氏ハニウヨーク州オネイダ郡ノパリス邑ニ於テ千八百十年十一月十八日ニ出生シタリ氏ノ父ハ醫學ヲ修メシメンヿヲ望ミタルヲ以テ氏ハフェヤフィールド學校ニ入リ此學ヲ修メ千八百三十一年ニ卒業シタリ然レ𪜈其後間モナク醫業ヲ廢メテ專ラ植物學ニ志シタリ當時米國ニ於テ此學ヲ深ク研究スル人少ナキヲ遺憾トシ斯クハ志ヲ決シタリト云フサレド氏ハ幼少ノ時ヨリ森林原野ノ草木ノ事ニ意ヲ用ヒ學校ニ於テ醫學ヲ修ムルノ間モ常ニ植物學ヲ研磨シタレバ初メヨリ此學ノ大家タラント欲シタルニハ非レ𪜈遂ニ其蘊奧ヲ探知スルニ至リタリ而シテ其死スルニ方リテハ米國ハ勿論歐洲ニ於テモ方今最モ有名ナル植物學大家ノ一人ヲ失ヒタルヲ惜マザルモノナシ氏ガ醫學ヲ卒業スルノ後ドクトル、ジヨン、トレー氏ト交ヲ結ビタリトレー氏ハ當時ニウヨーク府ノ醫科大學ニ於テ化學ノ教授タリグレー氏ハ千八百三十三年ヨリ四年ニ至ル冬期ハトレー教授ノ化學實驗室ニ於テ助教授タリ其年ノ夏ニハユチカニ於テ講義ヲナシ傍ラ植物學ヲ研究シタリ其後ニウヨーク府ニ於テ博物館長トナリテ四五年間ハ主トシテ植物學研究ニ從事スルヿヲ得タリ此時氏ハ米國ニ於テ最モ有名ナル彼ノ植物學教科書ヲ著シタリ、千八百三十五年頃ニ合衆國政府ヨリ南太平洋事物穿鑿ノ爲メニ派出スベキ船艦ニ植物學士トシテ乘込ムヿニナリシモ其發航期限ノ非常ニ遷延シタルヲ以テ之ヲ辭シタリ氏ガ北米植物書著述ノ爲メニ其豫備ヲナシタルハ即チ此頃ナリ其後數年間北米

東部及ビ西印度ノ植物ヲ研究シ遂ニ歐洲ニ行テ英佛ノ植物學家ト交ヲ結ビ千八百三十九年ノ秋ニ歸國シタリ千八百四十年ニ至リ北米植物書第一册ノ末部ヲ著シ翌年ノ春ニ至リ第二册ノ初部ヲ著シ後一年ニシテ其末部ヲ著シタリ千八百四十二年ノ四月ニハーブァード大學ニ於テ博物學教授ノ任ヲ受ケタリ氏ガハーブァード大學ヘ移リシ𪜈ハニウヨークニ於テ新シキ植物教科書ヲ出版スルノ最中ニシテ同年中ニ之ヲ世ニ公ケニシタリ此書ハ前ニ著シタルモノヨリ更ニ完全ナルモノニシテ既ニ第六版ヲ發兌スルニ至レリ而シテ各版皆殆ド全ク書キ改メテ學術ノ進歩ニ後レザルヿヲ勉メタリ其他學術上ノ著述多クシテ之ガ爲メニ合衆國ニ於テ植物學ノ進歩ニ大ナル便益ヲ與ヘタリ又千八百四十六年ニ“Chloris Boreali-Americana”ヲ著シ後三年ニシテ“Genera Floræ Americæ Boreali Orientalis Illustrata”ヲ著ハシ千八百五十四年ニハ“Botany of the Wilkes Exploring Expedition”ヲ著シタリ就中此ノ書ハ大ニ名聲ヲ博シタリ氏ガ著シタルダルウヰン論等ニ關スル論說ハ集メテ一册トシ“Darwinism”ノ名稱ヲ付シテ千八百六十七年ニ出版シタリ氏ハ千八百七十二年ニ至リ大學ニ於テ日々ノ授業ヲ免ゼラレテ唯大學ノ植物標本集ト氏ガ大學ニ獻納シタル植物學圖書集トヲ監督トシ其餘暇ヲ以テ三十年前ニ中止シタル北米植物書ノ著述ニ再ビ從事シタリ氏ハ英國ノ「ローヤル、ソサエチー」及佛國ノ「インスチチュート」ノ外國會員ニシテ亞米利加學術會（American Academy of Arts and Science）ノ會長タリシヿアリ又亞米利加學術奬勵會（American Association for the Advancement of Science）ノ會長タリシヿアリ昨年ニ至リセント、ゴーデンスガ作リタル氏ノ肖像ハハーブアード大學ニ獻納サレタリ

○あをき つばき やぶにくけい の葉に黑き斑點を形成する菌の形狀の比較及び其發生

（第三版附）

田中延次郎

總論、あをき つばき やぶにくけい の葉に黑き斑點を形成する三種の菌の中去年二月友人宍戸一郎君が池上本門寺々中で採集されたあをきの葉に生ずるものを見ましたのが始めて其形狀及び芽胞（spore實）の大きさなどを記

して置きましたが其後此菌の事を記した書きものが見當ります迄の間には別に見出した事もござりませんでした、然るに本年二月中つばき いぬぐす あかがし しいのき などの葉に生ずるStrigula（ストリギュラ）と稱する地衣の事を記した書きものを求むる中に不圖此菌の事を記した書きものが見當りましてから尚悉しく研究する事と思ひ立ちました、此書きものはQuarterly Journal of Microscopical Science, N.S. 第二十三卷にマアシヤル、ウォード氏が精密な石版圖を添へて記されたものでござります、同氏は此菌を千八百八十年の濕りがちな時候にシイロン島のペラデニヤ植物園に培養してあるJasminium pubescens（そけいの一種、和産なし）の葉でのみ實驗されましたが其他の植物では見られぬ由でござります、此書きものは千八百八十二年に出版したもので六年も前の事でござりますから其後此菌の事を記した書きものがござりませうがまだ當見りません。マアシヤル ウォード氏の書きものを得ます前去年二三の兩月間に小石川の植物園武州大箕谷、下總松戶根元山、上野公園などで黒き斑點のあるあをきの葉と度々採集しました、又本年の二月になりまして上野公園でつばきの葉に同じ樣な斑點のあるのを發見し次で池上本門寺々中のやぶにくけいの葉でも亦見出しまして同所のあをきの葉に生ずるものと共に澤山採集しました、以上の場所で採集した者を互に比べて見ますとあをきの葉に黒き斑點と形成する菌はどの葉を見ても少しも違ひ無くつばきの菌もやぶにくけいの菌も其通りでござります、又あをきの菌はマアシヤル、ウォード氏の記された菌と形狀も生長の模樣も甚だ善く似て居りまして全く同種と思はれますがつばきとやぶにくけいの菌とは双方に互ひに違つた點があるのみでなくあをきの菌とも違つた形狀と以て居りますから此三種の菌は全く別種でござります、此三種の菌は少し注意しますと肉眼でも區別の出來ぬ事もござりません、あをきの菌は黒き斑點の中にある微細で且つ平たき高まりの數が少くつばきの菌は高まりの數も大さも大抵あをきの菌と同じでござりますが或る斑點には球形な粒々が夥多見へます　又やぶにくけいの菌は高まりが稍大きく數が少しで

でござります、以上三種の菌の中あをきの葉に生ずるものを最も多く諸方で採集し其次はつばきの葉に生ずるもので之は上野公園內動物園の前で屢採集しましたがやぶにくけいの葉に生ずるものは池上本門寺々中で一度採集したのみでござります、此類の菌の我國に產するものは綿密に穿鑿しましたら尙夥多でござりませうが只今迄に私の目擊したのは以上の三種に留ります。

寄生の事、菌は形の大小に係らず生活体に寄生するものと腐朽した物体に生じ生活体の死したものを養料として生活して居るものとの二種がござりますが Pythium De Baryanum (Bot. Zeit. 千八百八十一年出版及び Quar Jour. of Mic. Sc. N. S. 第二十三卷、千八百八十三年出版に見ゆ) の如きは屢双子葉植物の嫩葉を害すのみか動植物の死体にも生じます、又みかん だいだい の如き果實に生ずる菌(黴を云ふ)は果實の疵口の腐敗した所には生じますが無疵な果皮を破りて果實の內部に害を及ぼす事はござりません、生活体に寄生する菌の中にも寄生する物体即ち寄主より養料を吸ひ取りて寄主を害するものと寄主より養料を吸ひ取りながら寄主にも養料を與へ互ひに補佐し合ふものがござります、此の如き場合では寄生菌の爲に寄主が必要であるのみでなく寄主の爲にも寄生菌が必要でござりますが生活植物の葉などに寄生する菌は其寄主となる葉より養料を得ますが葉は寄生菌より養料を得る事は決してござりせん、此の如き寄主に對する寄生菌の生活に付ての化學生理的の働きはまだ充分に研究が行き屆ひて居りません(デ、バリー氏の Comparative Morphology and Biology of Fungi, &c. 千八百八十七年英國ヘンリー、ガーンセイ氏譯、第三五八丁に見ゆ)、寄生菌の寄主の体中に入込む仕方は色々でござります假令ば芽胞より發した萌發管か或は菌糸 (mycelium) より生じた吸盤(haustoria)が寄主の体の細胞と細胞との間の隙(重に氣孔)より入込む者と細胞の壁を突き破りて入込むものとがござりますが發芽した芽胞の萌發管或は吸盤が如何なる生理的の作用に依りて寄主の体中に曲り込むかまだ明かには分りません、デ、バリー氏の說に依りますと寄生菌の寄主の体中に入込む仕方は先づ菌の寄主の体中

に入込む機關と寄主の体と固着した點で菌が醱酵を起し寄主の体を溶して小孔を穿ち其孔より入込む由でござります、若し寄主の体がゴムの如き彈力の強きものである時ハ假令へ鋭き針で突ても針を拔き取れば直に孔が元の如く閉ぢてしまひ菌の芽胞の萌發管の如き柔かきものハ迚も入込まれまいと疑ひが起りますが之ハ機械的の作用でハなく全く菌が或る物質を分泌して自由に入込む事を得るのであらうと云ふ事でござります　此等の菌ハ一種の寄主に限りて寄生するものと數種の寄主に寄生するものがござりまして一定しません、又甚しく寄主を害するものも夥多ござりますが中にハ寄主の生長の摸様を少し替へる位に留りて左程に害を爲さぬ者もござりまして寄主を害するものハ其の寄生する點のみでなく寄主の全体を亡ぼす者がござりますが寄主の生長の摸様を替へる位に留まるものハ左様な事ハ決してござりません、あをき つばき やぶにくけい の葉に黒き斑點を形成する菌ハ三種共に菌糸より形の一定せぬ吸盤を葉の表皮中に碇と下した如くに夥多刺し込み(四、十三、三十三圖)葉を寄主として生活する寄生菌で皆葉より多少の養料を吸ひ取りますが寄主を害する事少く葉ハ此寄生菌の生じた爲に枯死する事ハござりません、又此菌の生じた葉と黒き斑點の無き葉と比べても別に甚しき違ひハ見へませんが永き間菌の附着して居た距を見ますと葉の色が白色を帶びた黄色に變じて居ります此變色ハ あをき 及び やぶにくけい の葉でハ見へますが つばき の葉では殆んど見へ兼ます、何故につばき の葉ハ他の二種の植物の葉の如く變色せぬかと云ふに つばき の葉の表皮細胞の壁が甚だ厚く菌の吸盤が細胞中に達せず(十三圖)吸盤の爲に細胞室内の含有物を失ふ事が少き故と思はれます之に反して あをき 及び やぶにくけい の葉ハ表皮細胞の壁が薄く吸盤が細胞室内に達し(四、三十三圖)多量の養料を吸ひ取る故菌の脱落した跡が變色するのでござりませう（葉の變色するのハ尚確かな原因がござりませうがまだ深く研究しません、併し植物が綠葉素を失ふのハ日光に當らぬ故であるのが一般の道理であつて見ると以上の植物の葉も永く黒き斑點の爲に覆はれ日光に當らずに居た部分が變

色する理もござりません)、然ればあをき及びやぶにくけいの菌はつばきの菌より多量の滋料を吸ひ取る故に其成長も盛んでなくては叶ひますまい、試みに黒き斑點の生じたる此三種の植物の葉を比べて見ますと斑點の最も盛んに生長するのは あをき の葉で時に依ると表面が悉く黒斑で覆はれて居るのがござります其次は やぶにくけい の葉で あをき 程ではござりませんが つばき に比ぶれば斑點の廣がりが倍して居ります、併し之は吸盤が表皮細胞の室内に達すと達せぬとの違ひばかりでなく細胞室内の水分の量の多寡にも依りませう、兎に角此三種の菌は葉面に廣がつた斑點を見て想像した程寄主に害を及ぼしません。

之より三種の菌の形状の比較を記しませう。

あをき の菌、あをき の葉に始めて菌の形の顯はれたものを見ますと此所彼所に煤の如く黒き形の一定せぬ塊が見へます、此塊が漸次に廣がりて圓形又は不規則な形の黒き斑點を夥多形成します、此斑點は葉面の所々に集合して居るものもござりますが中には獨生のものもござります(一圖)、或る時は斑點が夥しく集合し僅に所々に綠色を餘して殆んど葉の表面を覆ふ事もござります又稀には葉の裏面に斑點を見る事がござりますが表面の如くに全面を覆ふ事はなく僅に一部分に留ります、それも重に葉の裏が上の方へ捲れ反りて表面と接して居る所にのみ生じます現に私の採集したものゝ中には(池上本門寺々中で採集したもの、他葉の裏面に斑點のあるを見ず)上の方へ捲れ反りて居る所にのみ墨で境界線を引た樣に斑點が生じて居るのがござります。黒き斑點を肉眼で見ますと煤の如き塊の中に細小な高まりが夥多見へるのみでござりますが虫眼鏡で見ますと煤の如き塊は黒き毛の如きものゝ縺れ合で其中に高まりが所々に散在して居ります、此斑點の小部分を極く鋭き薄歯の小刀で徐々と創り取り顯微鏡の度を低くして窺ひますと二圖の如く形状が明かに分ります、黒き毛の如きものは柳の枝の如くで所々に大小の莎笠の如きものが夥多散在して居ります、其色は全く黒色では無く橄欖色を帶びた暗褐色でござります、尚顯微鏡の度を高めて見ますと莎笠の形をしたものは大きさが色々で

小さきものハ色が淡く大なるもの程黒みが勝ちて其中心に星の如き裂目が顯ハれ柳の枝の如きものハ屢枝と出して互ひに縺れ合ひ所々より葉の如き短かき突起と具へて居ります、枝の如き線ハ細長き細胞の夥多連續したもので（三、七圖）短き突起ハ其細長き細胞の突起でござります、此線ハ菌糸で最も要用な機關で即ち顯花植物の根莖及び葉の用と兼るものでござります、菌が葉面に黒き斑點と形成し風雨に合ひても容易に脱落する事の無きハ吸盤を葉の表皮中に下して居る故でござります、（四圖）吸盤ハ只菌の体を葉に密着させるのみでなく前にも陳た通り寄主より養料を吸取る機關でござりまして菌糸の突起の頂上から生ずるのが通常でござりますが直に菌糸から生ずるのもござります（三圖）又吸盤ハ已に前にも陳た通りの仕方で葉の表皮を突き破りて入込みます、其數ハ多く皆細き柄を以て居り多量の原形質と具へて居ります、黒き斑點と共に葉を切斷しますと四圖の如く葉の表皮の細胞中に碇を下した如くに垂れて居るのが容易に見る事が出來ます、菌糸の所々より出たる短き突起ハ不完全な枝で（三、七圖）でござりますが後に生長して枝となるものではなく永く同じ形ちを存して居ります菌糸の所々に生ずる莎笠狀のものハ（二、七圖）漸次生長して其下に夥多の芽胞囊(asci)を生じ（十一圖）外被(perithecia)と成ります、芽胞囊ハ卵形で（八、九圖）下部が稍肥大して居り數ハ甚だ多く其中に九圖の如く八個の芽胞を生じます、芽胞ハ（十圖）上下殆んど同じ大さの二個の細胞が連りて瓢簞形を爲し各胞の中に大なる脂肪の球を具へ色ハ始めハ無色で成熟しますと暗褐色になります其大さハ三十三μ（一μハマイクロミリメートルで即ち一ミリメートルの千分の一に當る）で之れをあをきの葉の上で水の中へ播きますと十二圖の如く兩端より萌發管を發し又元の如き菌と成ります。

つばきの菌、つばきの葉の黒き斑點ハあをきの葉のに比べますと稍小さく廣がりの面も少く葉面を覆ふ樣な事もなく又葉の裏面に顯ハるゝ事もござりません、あをきの葉にハ裏面にも斑點が附きつばきの葉の裏面にハ附かぬと云ふ事であつて見ると前にも陳た通り葉の裏面に附くのハ裏面が上の方へ捲反るからで

ある事が尙明かになると思ハれます、何故なれば、つばきの葉ハ質が硬くあをきの葉の如く自由に曲らず折らなけれハ上の方へ捲き反す事ハ出來ませんそれに又つばきの葉ハあをきの葉の如く平に廣がつて居らずに下の方へ捲き反つて居るのが通常であるからでござりませう。此斑點を前に陳た通りの仕方で漸次に顯微鏡の度を高めて見ますと色と形ハ左のみあをきの菌と違てハ居りませんが菌糸の突起及び外被の生長の摸樣などハ同樣でハござりません、菌糸の突起ハ前種の菌の如く卵形でハなく半圓形で（十四、十六圖）雪輪の如く緣邊に切れ込みのあるのがござります、又吸盤の形ハ長さが直經の二三倍で柄が一方の端に附て居り長靴の如き形でござりまして十三圖の如く菌と共に葉を切斷した切り口で見ますと細胞の中迄吸盤が達して居りません之ハ吸盤の柄が短いのでハ無く葉の表皮細胞の壁が甚だ厚いのでござります（四圖を見比べよ）、外被ハあをきの菌と形ハ左のみ違ひませんが皆柄を具へて居ます（十四、十五、十六圖）外被の下に生ずる芽胞囊の形ハ十七圖の如く稍丈長でござります、又此菌ハ尙一種形の異つた外被を生じます此外被ハ莎笠狀の外被を生ずる菌糸と同じ菌糸より生じ形ハ球形で十九、廿圖の如く銳き針の如き突起を具へて居ります、此突起ハ外被の細胞の長びたもので壁が甚だ厚く黑みが勝て居りまして只一個の細胞を以て居ります、外被が成熟しますと下部より數條の白色の線を出します（廿圖）此球形な外被ハ所に依ると非常な數が出來ます、其所にハ莎笠狀の外被ハ僅かしか生じません、球形の外被の中にハ廿二、廿三、廿四、廿五圖の如き芽胞囊が夥多出來まして其中に各八個の褐色の芽胞が出來ます、芽胞ハ二胞を具へて居り形ハ廿六圖の如く一胞ハ稍大きく他の一胞ハ小さく各胞に一個以上の脂肪の球が見へます、大さハ十一μでござります、又此球形の外被の中にハ廿六圖の如き通常の芽胞の外に屢廿一圖の如き球形の芽胞を夥多生じます、此菌ハ以上三種の芽胞を生じます。やぶにくけいの菌、やぶにくけいの葉の黑き斑點ハあをきの葉のよりも數が少くつばきの葉のよりも稍多く葉面に廣がる面ハ他の二種に比べますと大抵中間に置

かれます、其形ハ殆んど圓形で稍硬き方でござりまして葉の表面にのみ生じ裏面にハ一個も生じたのを見ません、之ハ此植物の葉も つばき の葉と同じく硬質で上の方へ捲き反る事の無き故でござりませう、此斑點を前に陳た通りの仕方で顯微鏡で窺ひますと菌の色が他の二種の菌より稍濃く僅に光線が通過し得る位でござります、菌糸の突起の形ハ つばき の菌の菌糸の突起に柄を附たものゝ樣で緣邊の切れ込みが波形でござります、菌糸より生ずる吸盤の形ハ あをき の菌の吸盤に善く似て居まして矢張葉の表皮細胞の中迄達して居ります、外被の形ハ他の二種の菌に比べますと稍大きく不規則に廣がり外面に凸凹が夥多でござります(卅三圖)、外被の若きものハ廿九圖の如く形が甚だ不規則で緣邊の境が見分け難き位で生長の仕方も違つて居ります、其下に生ずる芽胞囊の形は丈長で短かき柄がござります、外被を通して葉と共に切斷しますと卅三圖の如く芽胞囊が外被の內面より中心に向つて夥多生じ、外被ハ假柔組織 (pseudo-parenchyma) より成りて居る事が分ります、芽胞囊の中に生ずる芽胞ハ始めハ無色で後にハ黃色を帶びます、其形ハ瓢簞形で一胞が他の一胞より稍大きく各胞に一個以上の脂肪の球を具へ中程の縊れた所で二胞が附き合ひて居ります（三十一圖）が始めハ二胞の境膜が分ません、芽胞ハ芽胞囊の中に通常八個ござりますが時によると卅二圖の如く只一個のものも五個のものもござります、大さハ三十五μ、で他の二種の菌の芽胞に比べますと最も大でござります、不稔枝 (paraphysis) ハ三十圖の如く枝がござりまして芽胞囊を取圍んで居ります、

發生の次第、　以上三種の菌の發生の次第を一々芽胞を播きて實驗しませんでした故に各種の發生の次第を悉く記す事ハ出來ませんが各見易き點に附きて芽胞より發生して完全な菌になる迄の次第を記しませう。 先づ最初 あをき の菌の成熟した芽胞を摘み出し若き あをき の葉の上で水の中へ播き葉の枯死せぬ樣又芽胞を播きたる水の乾かぬ樣注意し其上に大なるガラスの覆を冠せて居きますと十二圖の如く芽胞の兩端より萌發管を出します、此管ハ漸次に生長するに隨て所々に境膜が出來突起を生

じ各突起の頂上より吸盤を生じて葉の面に着固します（三圖）それより菌糸が屢枝を出しまして矢張所々に突起が顯れます，此時になりますと菌糸の所々に二三の境膜が近寄よりて出來（三、五、六、七圖）其側面より先づ五圖の如く先端に波形の切れ込みある突起が顯れます、漸次に生長するに隨ひ此突起の各波形の切れ込みの先に又切れ込みを生じ同時に横の境膜が顯れます（六圖）、此の如くに縦の切れ込みと横の境膜の數が漸次に增して七圖の如くになります、成熟の後星の如き形に裂けるのは即ち縦の切れ込みが互ひに着き合ふた縫目より離れるのでござります、七圖の如き楯狀のものが漸次に細胞の數を增し終に莎笠狀の外被となり其下に夥多の芽胞囊（八圖）が出來ます、此外被の下で如何なる變化が起り又如何なる仕方で芽胞囊が出來其中に芽胞が生ずるかを見るのは中々容易ではござりません、何故なれば、外被は柔かで且つ甚だ小さく致つて碎け易きものでござりまして薄く切る事が甚だ難き故でござります、外被は菌糸より生じた突起の屢分裂して無性的に出來たもので決して雌雄の生殖器の働で出來たので無き事は前に陳た生長の摸樣で明かでござります、八圖は外被の下に生じたまだ若き芽胞の一群でござりますが之を見ますと各芽胞囊の下部より一個づゝ細き線が生じて居ります、此類の菌には芽胞囊の下部に此の如き線のあるのは珍らしからぬ事でこれを一般に不饒枝と稱します（三十圖を見比べよ）があをきの菌には八圖の如き線の外に通常の不饒枝がござります、故に八圖に畫きたものは通常の不饒枝とは同じものではなく雄性器かと思はれますが此線が雌性器に對する芽胞囊に密着して雄性素を贈る所も又線の中より雄性素の出たのも見ませんから斷言する事は出來ません、マアシヤル、ウオード氏も此點に注目され其圖（圖は略す）迄出されましたが矢張受胎の摸樣は實驗されぬ由を記されました又同氏の圖と私の圖とは大同小違でござります、同氏の圖では雌雄の生殖器が餘り近き關係を以て居らぬ樣に思はれます。つばきの菌の外被はあをきの菌の外被と略同じ摸樣に生長しますが初めて顯るゝ突起も十四圖の如く柄がござります此柄が二三の境膜を生

て中軸となりうれより細胞が射出した様に生長します、うれより後の生長の仕方ハあをきの菌の外被と違ひませんが菌糸の兩側より生じた突起が後に合する樣な事（六圖）ハござりません、又つばきの菌の球形の外被も莎笠狀の外被と同じく菌糸より直に生ずるものもござりますが（十九圖）、又廿七圖及び廿八圖の如く菌糸の塊と塊とが着き合つた所で細胞が屢分裂して二十圖の如き球形な外被を作り出します此の如き外被の出來方がマアシアル、ウオード氏の見られた菌にもある由でござりますが廿圖の如き針のある外被の出來た事ハ記されません、此外被の針ハ初めハ十九圖の如く先の方が鈍く其色も薄くござりますが漸次成熟しますと先が鋭く尖り色が濃くなります、又此針ハ外被の細胞の長くなつたのみで一も境膜が見へません、球形の外被ハ全く成熟しますと元の菌糸を離れ獨生するものが屢ゝござりまそ此の如き外被ハ更に其下部より原形質粒と含んだ境膜の少き白色の菌糸を出します（二十圖）、球形の外被の中にも又莎笠狀の外被の下ふも芽胞嚢と生じまそ、何れも（十七圖）、（廿二圖）あをきの菌の芽胞嚢の如く其下部より線が生じて居まそ、球形の外被の中ふ生ずる芽胞嚢の若きものを見ますと廿三圖の如く原形質粒が充滿して居りまそのみで核は見へません、此原形質粒の中に所々に球が顯ハれ其球が寄り合て廿四圖、廿五圖の如くに成り芽胞を形成します、廿五圖でハ八個の芽胞を算へる事が出來ます、二十九圖ハやぶにくけいの菌の外被の生長を示したもので初め二、三の菌糸（圖中稍黒き線）が寄り集まりて其點から夥多の枝と四方へ出し不規則な形の外被と作り出しまそ（元の菌糸と後に生じた枝とは色の濃淡で分ります）此の如く菌糸の枝が集合して出來た外被ハ其質が甚だ厚く假柔組織と形成し（三十三圖）其内面より芽胞嚢と夥多生じます。

分類、　以上三種の菌ハ前ふ陳た如き形狀と發生の模樣に依りて分類しますと下の如くでござります。

Ascomycetes 部

Pyrenomycetes 族

Perisporiaceæ 科

Periosporiaceæ 亞科
Didymosporæ 區
Asterina 屬（つばき及びあをきの菌）
Dimerosporium 屬（やぶにくけいの菌）

上の分類表の中の部族科などの形狀を一々詳細に記しますと長文に成るのみで餘り必要でもござりませんから大略を撮んで記しませう。菌の六大部の中 Ascomycetes（アスコミシテス）部に屬する菌は總て芽胞嚢を具へて居ります此芽胞嚢の中に芽胞の出來方に雌雄の生殖器の働きで出來るもの（例 Podosphaera pannosa）と無性的に出來るものと二通りござりますが第二の出來方が通常でござります、此部を又五大族に別ちます其中 Pyrenomycetes（ピレノミシテス）族の菌は丈長な棍棒狀の芽胞嚢の中に八個の芽胞を生ずるのが常でござります、此芽胞嚢は外被の下或は中に生じます此族を又數科に別ちます其中 Perisporiaceæ（ペリスポリアシー）科の菌の外被は硬質で焦色を帶び芽胞を吐出する孔を具へず終に不規則な形に裂開します、此科を二亞科に別ちます其中 Periosporieæ 亞科に屬する菌は生活体或は生活体の死したるものに生じ外被は球形又はレンス形で透明或は黒き色の菌糸に附着して居ります、此亞科を數區に別ちます其中 Didymosporæ（ヂヂモスポリー）區の菌は芽胞嚢の中に生ずる芽胞が二胞を有し透明或は褐色でござります、此區に數屬が屬します其中 Asterina（アステリナ）屬の菌は外被がレンス形で光りのある菌糸に生じ芽胞は褐色透明或は半透明でござります、又 Dimerosporium（ヂメロスポリウム）屬の菌は外被が球形で黒色の菌糸に生じ芽胞は透明或は褐色でござります、（以上の形狀は Saccardo Sylloge Fungorum に依つたのでござります）あとき つばき やぶにくけい に生ずる三種の菌を以上の形狀と比べますと あをき と つばき の菌は Asterina 屬に屬し やぶにくけい の菌は Dimerosporium 屬に屬する事は分りますが各種の種名は確定し兼ます、Saccardo Sylloge Fungorum に載せてある Asterina 及び Dimerosporium 二屬中の各種の形狀と此三種の菌の形狀と比べて見ますと全く同種と思はるゝものはござりませんが あとき の菌

ハ Asterina fimbriata, *Kalch et Cke.* に、つばき の菌ハ Asterina cincta, *Berk.* に、やぶにくけいの菌ハ Dimerosporium oreophilum, *Speg.* に、各似て居る所がござります。あをきの菌を初めて見ました時にハ Microthyrium 屬に屬するものであらうと思つて居りましたが委しく形狀を調べて見まして若し Microthyrium 屬に屬するものなれば外被の中心に芽胞を吐出する孔がある筈であるのに此菌ハ無孔で且つ芽胞の形も違つて居り全く Microthyrium 屬に屬するもので無き事を知りました、Microthyrium 屬と Asterina 屬ハ Leunis Synopsis der Pflanzenkunde などの書でも甚だ近き所に置てあります又 Asterina 屬ハ Meliola 屬にも善く似て居りましてマッシャル、ウオード氏も此事を記され又同氏のシーロン島で見られた菌も Asterina 屬に屬するものであらうとハ記されましたが其菌が新種であるか無きか知れぬ故種名ハ定め難き由を記されました。

結論、　我國にハ菌の事を記した書きものが餘り多くでござりません又昔より在來りの書ハ形の大なる通常の菌の産地、名稱及び形狀の大略などを記してあるのみでござります、それ故に微細なる菌ハ極めて通常のものでも其形狀及び生長の模樣などを記しますと珍しきものゝ樣に思ハれます、私の實驗しました三種の菌の屬する Asterina 及び Dimerosporium の二屬の中 Asterina 屬に屬する菌で我國に産するものが已に Saccardo. Sylloge Fungorum に二種載せてござります其中一種ハ學名を Asterina sepulta, *Berk.* と云ひ我國産の或る樟科の植物に生じ他の一種ハ學名を Asterina velutina, *Berk. et Curt.* と云ひ琉球に産する由を記してござりますが Asterina 屬の菌が我國に産する事ハ我國で出版した書でハまだ見ません、此類の菌の我國に産するものハ私の實驗しました三種と已に Saccardo Sylloge Fungorum に載せてある二種と都合五種知れて居るのみでござります、私の實驗しましたものハ皆一種の菌が一種の寄主に寄生しあをきの菌がつばきの葉に生じつばきの菌があをきの葉に生じたのも見ませんでした、それ故に此等の菌の寄主となるべき植物が無き所にてハ其菌をも見る事が出

ません、上野公園でハ つばき の菌を澤山採集しましたが同所にハ やぶにくけい が見當ませんでしたから其植物の葉ニ生ずる菌も見當りませんでした、此の如くでござりまして此類の菌ハ Penicillium crustaceum（本誌第一巻第二號に出づ）の如く餅にも糊にも果實にも生ずるといふ樣な事ハござりませんから何れの場所でも見る事が出來るといふわけにハ行かず隨て眼の附き方も遲き故に人が餘り知らなかつたのみで此類の菌が我國にハ稀に産する所でハなく極普通な種類であらうと思ハれます、已に あをき の葉の菌などハ あをき の多く生ずる所にハ必ず見ました（本年二月中）。菌の生長と芽胞の萌發に濕氣ヲ要するのハ通常の事でござりまして あをき つばき 及び やぶにくけい の菌なども風當りも強く日光に晒されて居る葉にハ生ぜず重に森の中で菌の寄主と成るべき植物の葉が丈高く葉の繁りたる樹木の陰になりて居るものに生じます、又三種の菌の中でも あをき の葉に生ずるものが最も善く生長しまして其外被などハ充分に成熟の後其下に芽胞囊を生じたものが其縁邊の各切れ込の間の細胞が四方へ長く延び再び數十條の菌糸ヲ作ります、又此菌糸にハ突起も吸盤も外被も夥多出來通常の菌糸と全く同じ働きを爲します、此の如く あをき の菌が自由自在に廣がりますのハ吸盤が葉の表皮の細胞の中迄達するのみでハ無く葉が水分ヲ多く含んで居からでもござりませう、之に反して つばき の葉でハ菌の莎笠狀の外被の縁邊の切れ込みの間の細胞が延びて再び菌糸ヲ作る事ハござりません其替に莎笠狀の外被の外に球形の外被が出來まして其中ニも芽胞囊か夥多出來て芽胞ヲ生じます、之ハ つばき の葉でハ菌の吸盤も葉の表皮細胞の中ニ達せず あをき の葉に比ぶれば水分も少く質も硬く菌が自由自在ニ廣がる事が出來ぬ故種類の消滅を防ぐ爲ニ自然淘汰の理で適宜の方法ニ依りて數種の芽胞が出來るのでござりませう、マアシヤル、ウオード氏が Jasminium pubescence の葉で實驗された菌の外被の出來方に二通りある由で一ハ通常の莎笠狀の外被の出來方の通り菌糸の則面より生じ二ハ菌糸が寄り集りて出來る由を記されました其第二の仕方で出來る外被の出來方を示された圖

を見ますと つばき の菌の球形の外被に針の無きものに似て居ります、同氏ハ莢笠狀の外被の緣邊の細胞が長びて再び菌糸となる事ハ記されません、然れハ此菌ハ Jasminium pubescence の葉に生ずる時ハ二種の外被が出來あをき の葉に生ずる時ハ一種の外被で充分である故に他の外被ハ生ずるに及ハぬのでござりませう。

○硫黃島ノ(Sulphur Island)ノ植物（本年二月廿五日東京植物學會ニ於テ演說セシモノナリ）

會員　大久保三郎

今日私ガ御話シ申上ケ樣ト存シマス事ハ硫黃島ニ產スル處ノ植物ノ事テ御坐リマス此島ノ事ハ數月前ニ會員岡田信利君ノ小笠原群島及ビ硫黃島ノ記行ノ御演說ニテ其節御出席ノ諸君ハ已ニ御承知ノ事ナルベケレバ夫等ノ諸君ニハ格別耳アタラシキ事モナク御迷惑カモ知レマセン當日ハ私ハ已ヲエヌ事デ欠席致セシ故岡田君ハ如何ナル事ヲ御述ベニナリシヤ更ニ知ルヨシハナケレ𪜈同君ノ御演說ノアル前ニ同氏及ビ菊地安君ノ採集ニナリシモノニ付テ御話シニ成ルト同君ノ述ベラレタルヿアリシト記憶致シマス故ニ若同君ノ御話ニシテ果シテ前述ノ如クナレバ只今私ノ申上グルモノヽ中ニハ同君等ノ御採集ニ成リシモノヽ外ニ幾許カ他ノモノヽアルヿヲ信ジマス何トナレバ右兩氏ノ外ニ會員ナル宍戸一郎君及ビ第一高等中學校ノ教諭ナル松原新之助君ノ御採集品中ニ前兩氏ノ御集メニナラザリシモノアレバナリ私ハ右諸君ノ厚情ニヨリ御採集品ヲ取調ブルノ幸ヲ得マシタ其岡田君ノ御演說ト重複スルヿアラバ其段ハ御容赦アリタシ本島ノ植物ニ付キテハ是迄記載セシ書アル事ハ勿論取調ベタル事アルヲ私ハ未ダ嘗テ聞マセン故ニ今私ガ再ビ岡田君ノ增補トシテ申上グルハ强ガチ無用ニテハ御坐ルマイト存シマス

扨該島ヘ前述諸君ノ渡ラレシハ昨年十一月十日ノ事ニテ僅々六時間ノ御滯在中各諸君ノ目的トセラルヽ事業ノ餘暇ニ於テ採集セラレシナレバ其數モ至テ僅少ナリ且季節モ十一月半近キ頃ナレバ開花ノ植物モ至テ少ナカリシ倘後來適當ナル季節ニ植物ノミヲ目的トシテ深ク探索セバ此ニ持參致セシヨリモ幾許カ增加スルコトヽ存シマス

硫黃島ハ火山群島ノ一ニシテ殆南北ニ橫タハリ北緯二十四度四十八秒東經百四十一度十三秒ニアル一小島ニシテ

其最長キ處ハ五哩（マイル）半アリトイフ又幅ノ最廣キ處ハ二哩（マイル）ヲ越ヘザル由ナリ島ノ南東ノ端ニ火山アリテ現時煙ヲ吐ケリ此ノ火山ニハ殆植物ノ生ズルヲミザリシ由只北側ノ麓ニ少シク生ズルノミ此ノ火山ノ次ハ砂原ニシテ原ノ中ニハはまがう○うちはかづら○ひるがほ及ビねなしかづらニ一寸似タル樟科ノ植物ニテ Cassytha filiformis, L. ト申ス奇妙ノ植物モ澤山ニ生セリ（此ノ植物ハ小笠原島ニモ琉球ニモ產セリ）此砂原ノ次ハ小高キ處ニシテ島中最植物ノ繁茂セル處ナル由ニ御坐リマス此小高キ場處ノ中ニハ舊火山ノ跡アリトイフ、諸君ノ採集品及ビ御話ニ付キテ見レバ此ノ處ニ最多キハくさとべらニテ之ニ次ニたこのきアリ Morinda citrifolia, L. モ此邊ニアリシトイフ元來本島ノ植物ハ小笠原島ニヨク似テ居リマス、サレド此モーリンダ、シトリフォリアハ此迄小笠原島ニテ何人モ採集セシ事ヲ聞ス田代安定氏ハ宮古島（琉球群島）ニテ採リシヿアリト申サレタリ前ニ申シ上ゲタル外ニハ玄かうらん、ぼふらんモ此處ニテ採集ニナリシモノデアリマス、島内ニ清水ナキ由ナリ故ニ採集品中ニ池、川ナドニ生ズル植物ハ御坐リマセナンダ抑々植物ノ此島ニ生シ始シハ如何ナル樣ニシテ出來シカトイフニ他ノ大洋島ノ如ク海水ノ流レニヨリ或ハ風ノ爲メ又ハ鳥類ノ爲メニ他所ヨリ來タモノニ相違アリマセン而シテ無人島ナレバ人類ノ助ニヨリシモノハナキ樣ニ思ハレマス最難船ニテ此島ニ漂着セシモノモアリテソガ爲ニ其船中ニドウカシテアリタル種子ノ島內ニ生ゼシモノヽ無キトモ申サレマセンガ先十ガ八九迄ハ人類ノ爲メニ來タモノハアリマセン樣ニ存シマス今申ス通リ本島ニハ人間ハ居リマセンケレ𪜈鳥類 Diomedia nigripes, Procellaria, Sula, Cettia, Hypsipetes ナドノ鳥ハ居リマス亦哺乳動物ハ只 Pteropus pseraphon ト申ス小笠原島ナドニ居ルノト同シ大蝙蝠アルノミ以上ノ動物ノ運ビシ種子ヨリ發生セシモノモ固ヨリ少ナクハ御坐リマスマイ併シ此ニアル植物標本中ニハ流レヨリタル者ノ方ガ多ク御坐リマス此ニ同島採集ノ表ヲ持參致マシタカラ共レニ附キテ御覽ン下サレタシ

硫黃島產植物

Malvaceae　錦葵科

Abutilon Indicum, Don.

採集者　松原氏　宍戸氏

Tiliaceæ.　菩提樹科

Triumfetta sp.?

此レハ　T. rhomboidea, Jacp. ニ似タリ然レドモ標ハ葉ノミニシテ花實トモニ備ハラズ故ニ果シテ　Triumfetla ナルヤ否ヤ判然シガタシ

採集者　松原氏

Rhamneæ　鼠李科

Zizyphus vulgaris, Lam.?

採集者　松原氏

Sapindaceæ.　無患樹科

Dodonæa Thunbergiana, Eck. et Zey.

採集者　松原氏

Leguminosæ.　荳科

Phaseolus sp.

採集者　宍戸氏

Rubiaceæ.　茜草科

Morinda citrifolia, L.

採集者　菊地氏 松原氏 岡田氏 宍戸氏、

Compositæ.　菊科

Bidens bipinnatus, L.?

採集者　松原氏

Goodenovieæ.

Scavola kœnigii, Vahl.

採集者　松原氏 岡田氏 菊地氏、

Primulaceæ.　櫻草科

Lysimachia lineariloba, Hook. et Arn.

採集者　岡田氏 菊地氏 松原氏 宍戸氏、

Convolvulaceæ.　旋花科

Ipomæa pes-capræ, Roth.

採集者　宍戸氏 松原氏、

Ipomæa sp.

採集者　松原氏 宍戸氏、

Convolvulus Japonica, Thunb.

採集者　松原氏

Solanaceæ. 茄科

Solanum biflorum, Laur.

採集者 菊地氏 岡田氏

Verbenaceæ. 馬鞭草科

Vitex trifolia, L. var. unifoliolata, Schauer.

採集者 菊地氏 松原氏 岡田氏 宍戸氏、

Laurineæ. 樟科

Cassytha filiformis, L.

採集者 菊地氏 松原氏 宍戸氏 岡田氏、

Euphorbiaceæ. 大戟科

Euphorbia pilulifera, L.

採集者 松原氏

Urticaceæ. 蕁麻科

Trema orientalis, Planch. var. arguta, Max.

採集者 宍戸氏 松原氏、

Bœhmeria biloba, Wedd.

採集者 松原氏

Orchideæ. 蘭科

Cirrpopetalum sp.

採集者 松原氏

Lusia teres, Blume.

採集者 松原氏

Pandaneæ.

Pandanus odoratissimus, L.f.

採集者 菊地氏

Cyperaceæ. 莎草科

Cyperus sp.

採集者 松原氏

Cyperus sp.

採集者 宍戸氏

Gramineæ. 禾本科

Ischæmum sp.?

採集者 松原氏 宍戸氏、

Filices. 羊齒科

Davallia tenuifolia, Sw. var. Chinensis, Sm.

採集者 松原氏

Pteris quadriaurita, Retz.
採集者　宍戸氏 松原氏、

Asplenium Nidus, L.
採集者　松原氏

Nephlolepis cordifolium, Sw.
採集者　松原氏 宍戸氏、

Nephlolepis sp.
採集者　宍戸氏 岡田氏 菊地氏、

○雜錄

○もくかうばら分殖法

もくかうばら（Rosa Banksiae, R. Ry.）木香花（薔薇科）ハ他ノ薔薇ト異ニシテ刺（トゲ）ナク愛スベキ一種ノ花園植物ナレ𪜈從來之ヲ分殖スル法充分ナラザリシガ帝國大學植物園々丁伊藤鎌五郎ナル人ハ此事ニ付キ種々實驗シタルニ成熟シタル枝ヲ取リテさしきトスレバ必新ニ根ヲ生ジテ生長スルヿヲ知レリト云フ

○チユーリップノキ分殖法

チユーリップノキ（Liriodendron Tulipifera, L.）ハ木蘭科ニ屬スル木ニシテ北亞米利加ニ野生ス合衆國ニテハ通常 Poplar ト喚ビ（コン子クチカットニユーヨーク、ニユーゼルシーニテハ White Wood 或ハ Canoe Wood 等ノ通稱アリ）Tulip Tree（即チユーリップノキ）ト喚ブヿハ稀ナレ𪜈歐羅巴ニ移殖シタル以來歐洲ニテハ一般ニ Tulip Tree ノ名ヲ下セリ何トナレバ此木ノ花形頗 Tulip.（Tulipa Gesneriana, L.）即うつこんかう（鬱金香（百合科））ニ類スレバナリ此木ハ北米ニテハ百四十英尺ノ高ニ達シ英國ニテハ五十尺乃至百尺ニ及ビ花葉共ニ鮮美ニシテ庭園ノ好樹木タルノミナヲズ其木材（木ノ年代ニヨリテ黄色或ハ白色ナリ）ハ木匠ノ賞スル所トナリテ種々ノ器用ニ供シ又馬車等ノ製造ニ用フ且其材質ノ至テ輕キヲ以テ北亞米利加土番ハ之ヲ以テ輕艇（Canoe）ヲ製ス故ニ Canoe Tree ノ名アル所以ナリ又此樹ノ皮ハ一種ノ苦味素ヲ有シ藥用トナスベシドクトル、ヤング氏ノ説ニヨレバ此樹皮ハ幾那皮ヨリモ猶苦ク辛烈ナル香氣アルヲ以テ之ヲ强壯劑及防腐劑トシテ用フベク又間歇熱ニ用ヒテ功アルヿ猶幾那皮ノ如シ又寄生蟲ヲ除クニ妙ナリト云フ、巴里ニテハ此樹ノ根ノ新鮮ナルモノヨリ一種亞爾箇兒性ノ飲料ヲ製ス之ニ充分砂糖ヲ混和シ用フル𪜈ハ頗美味トナル

此木ハ今ヲ去ル凡八十年前歐洲ニ移殖セル以來諸國ニ傳播セリ其葉形ノ奇ナル花色ノ美ナル頗庭園ノ風致ヲ添フルノミナラズ前ニ言フ如ク其木材ハ百般ノ用ニ供シ其樹皮ハ醫藥ヲ製スベケレバ我邦ニモ亦盛ニ之ヲ培殖シテ利益アルベシ然レ𪜈此樹ハ甚移殖ニ螻ク動モスレバ枯死スルノ恐アリシガ此頃大學殖物園ニテ叉園丁伊藤鎌五郎ノ工夫ニテ此樹根ノ一部ヘ同樹ノ枝ヲ接合セシニ好結果アリ爾後此法ヲ以テ分殖ヲ試ムルニ皆善ク生長セシト云フ

○花ノ八重咲（ヤヘザキ）

エフ、ヒルデルブランド氏ノ說ニ曰グ花瓣ノ八重（ヤヘ）ニ化スルハ皆病理的ノ結果ニシテ生殖作用ニ便利ナキノミナラズ却リテ害ヲナス何トナレバ之ガ爲メニ多少昆蟲ヲシテ花ノ密槽ニ至ルノ道ヲ失ハシムレバナリ尤モ此複瓣ニ化スル病理的ノ顯象ハ植物ノ科屬ニヨリテ異リトス或ル種類ノモノハ容易ニ八重咲トナリ他類ノモノニアリテハ八重咲ノ花瓣ヲ生ゼシムルハ甚難シトス而シテ之ヲ生ゼシムルハ一ニ外來的ノ作用（氣候、培養土質ノ類ヲ云フ）ニヨルモノナリ

○摸擬花粉ト昆蟲

ジェーエム、ジャンセ氏ハ中央亞米利加ニ産ズル蘭科植物ナル Maxillaria Lehmanni, ノ花ニ花粉粒樣ノ摸擬物アル面白キ事實ヲ記セリ右ノ花唇瓣（蘭科ノ花ニハ瓣ノ一片長ク垂レテ唇狀ヲナスアリ）ノ中央ノ一部分ハ細微ナル黃色ノ粒粒ヲ以テ被ハレ恰モ花粉粒ノ散布セルモノヽ如シ今氏ノ說ニヨルニ蜂類ハ之ヲ眞ノ花粉粒ト思ヒ且其中ニ多量ノ澱粉ヲ含有スルヲ以テ好テ之ヲ食フ而シテ其唇瓣ノ上ニテ動作スルノ際蜂類ハ必眞ノ花葯ニ觸ルヲ以テ花粉ノ一部其体ニ粘着シテ出ツ斯クテ叉他花ニ入ルヲ以テ甲花ノ花粉ヲ乙花ニ移シ乙花ヨリ丙花ヘ移シ交接機能ヲ爲サシムルナリサテ右花粉粒ニ摸セル者ハ表皮細胞ノ變シタルモノナリト云フ（以上二件昨年六月發兌「ジョーナル、ヲフ、ローヤルマイクロスコーピカルソサエチー」）

○水藻ニテ形成セラレタル地層

ヴィ、ビー、ヴイトロック氏ハストックホルムノ近傍ニ於テ地面ヨリ少シク下ニ水藻ニテ成レル地層ヲ發見セリ其厚サハ〇、二乃至〇、六「メートル」ニテ水藻ノ種類ハ主トシテ Vaucheria ニシテ其他數種ノ珪藻（Diatom）及有花植物ヲモ共ニ見出シタリト云フ

○地衣植物ノ化學上反應

博士ヱー、バハマン氏ノ説ニヨレバ數種ノ地衣植物ニ苛性剝篤斯水ヲ點シ其色ノ最初ハ黄變シ終ニ暗赤色ニ至ル化學上反應ハ最微針狀ノ血赤色ナル結晶体ノ多ク成生スルニ由ルナリ此結晶体ハ氷醋酸ニハ溶解セザレ𪜈純鹽酸ニハ溶解シテ黄色ヲ呈ス右ノ反應ハ Urceolaria Ocellata; Pertusaria lævigata; Lecidea lactea; L. Pilati, Lecanora subfusca, f. Chlarona; Aspicilia adunans f. glacialis; A. alpina. A. Cinerea; Parmelia acetabulum. 等ノ種類ニ顯ハルナリ且其色ハ剝篤斯水ヲ點滴シテ直ニ黄變スレ𪜈結晶体ハ數分ノ後ニ生スルヲ見ル又ヘッス氏ハ Calycium chrysocephalum ト稱スル一種ノ地衣ヨリ黄色ノ結晶色素ヲ得タリ此色素ハ苛性剝篤斯水ニ溶解スルヿナク又變色變質スルヿナシ氏ハ之ニ Calycin ノ名ヲ命ゼリ

○複体地衣

ウヱー、ツヲップ氏ハ Physma compactum 及他ノ Collemacei ニ屬スル地衣植物体ノ表面ニ褐赤色ノ疣狀突起アルヲ見テ其造搆ヲ撿究シタルニ是即 Pleospora Collematum (新種) ト稱スル (Ascomycetes ノ一種ニ屬ス) 菌ノ周胞（ペリセシア）ニシテ瓶子狀ヲナシ地衣ノ体中ヘ潜入シタルモノナルヲ知レリ而〆此菌絲ハ單ニ右ノ地衣ニ寄生セルモノニ非ズ〆其地衣ノ体ヲ形成セル水藻 Nostoc ノ一種ト直接に連續セリ右菌絲ハ黄色ナルヲ以テ直ニ區別シ得ベク且其芽胞ノ熟スルニ至レバ周胞ハ地衣体ノ表面ニ突出シテ赤褐色ノ疣狀ヲ爲スナリ故ニ此地表ハ一種ノ水藻ガ二種ノ菌絲ニ連生〆形成セラレタル複体ト云フベシ

(右二件昨年十二月發兌「ジョーナル、ヲフ、ローヤルマイクロスコピカルソサェチー」)

○デ、バリー氏沒ス

本年一月二十八日發兌ノ "Gardeners, Chronicle" ニ獨國ストラスブルヒノ Heinrich Anton de Bary 氏ハ一月十九日ニ沒セラレタル由ヲ載セタリ同氏ハ千八百三十一年一月二十六日フランクフルトニ生レ千八百五十四年チューピンゲンニ於テ植物學ノ Docent（ドツエント）ト成リ千八百五十五年フライブルヒニ於テ教授ト成リ千八百六十七年ハハルレニ於テ又千八百七十二年ニハストラスブルヒノ大學校ノ教授トナリ多年下等隱花植物ノ組織、發生及ビ其生理ヲ攻究シ殊ニ菌類ノ如キハ

氏ノ發見ニ係ルモノ極メテ多シ其後千八百六十七年ニ至リ"Botanische Zeitung"ノ記者ノ一人ト成レリ氏ノ著書ハ甚タ多キ中ニモ"Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten"(千八百六十六年出版、千八百八十四年再版)及ヒ"Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane der Phanerogamen und Farne."(千八百七十七年出版)ノ如キハ最モ有名ナルモノニテ何レモ英語ニ譯シタルモノアリ、氏ハグレー氏ニ先達ツヿ十一日ニシテ沒セラル僅カ數日ノ間ニ此二大家ヲ失ヒタルハ我々植物學ヲ修ムルモノヽ最不幸ト云フベシ

第十三號　正誤

丁數	段	行	誤	正
表紙目錄		五	栢樋	栢植
二三	上	一〇	Ptries	Pteris
二九	同	五	部培	栽培
三一	下	一六	Collenechyma	Collenchyma
同	同	同	「ポタシコム」	「ポタシュム」
三九	見出シ		十一號	十三號
四五	上	四	へます	へます
同	同	一四	Phisiology	Physiology
同	下	一五	共生活	共理ヲ生活
四六	下	二	ろヽ	ろヽ
四八	上	一七	〇	
同	下	六	Specimons	Specimens
同	同	一七	遺思ニ憾	遺憾ニ思フ

廣告

東洋學藝雜誌第七十八號　明治廿一年三月廿五日發兌
一册十錢郵稅二錢六册前金郵稅共金六十錢
〇論說●謹で我邦の貴紳諸君に質す元老院議官加藤弘之君●國會議事堂の話(英、米、獨、佛、國會議事堂圖面入)工科大學教授辰野金吾君●支那古代哲學史一班瀧川龜太郎君●甲鐵艦と非甲鐵艦の利害「前號の續」工科大學教授三好晉六郎君〇雜報●大學通俗講談會●田中正平君●佛蘭西建築家の失策●古き種を持出す●二月六日「ハロ」の現象(圖入)●二月七日「ハロ」の現象(圖入)●二月廿四日(ハロ)の現象(圖入)●サカリンの製出●ホフマン氏●微粒子病肉眼鑑定法●デ、バリー氏●獨逸學藝雜誌の隆盛●地震動と家屋建築法取調委員會〇雜錄●地方ニモ亦工手學校ノ設立ヲ望ム田舍山人●ドクトル、アサ、グレー氏の略傳理科大學教授矢田部良吉君〇批評●鈴木彥八譯補飲水試驗新法理科大學教授櫻井錠二君
發行所　東京神田裏神保町　東洋學藝社

第貳卷　第十五號

明治廿一年五月十日

遞信省認可

植物學雜誌

目錄

一こものざく（第五版）　理科大學　三好學　（七一丁）
一植物病理學（第十三號ノ續）　理學士　白井光太郎　（七二丁）
一ローリル之說　澤田駒次郎　（七五丁）
一アントン、デ、バリー氏ノ小傳　某氏　（七六丁）
一伊勢菰野山植物採集紀行　梅村甚太郎　（七九丁）
一千葉縣下植物採集日記附採集植物目錄　理科大學　池野成一郎　（八二丁）

○雜錄

一燐光ヲ放ツ海產ノバクテリア
一地衣体ノ岩石ニ及ボス作用
一ショツルツ氏植物生長上ノ實驗
一おにばすノ花
一まゝこな屬ノ植物
一植物ノ死後ノ呼吸
一はまうつぼ屬
一手輕キ植物學ノ實驗
一種ノ葡萄病菌コモツリウムサプロヂエラ

○會員旅行
○東京近郊植物採集地
○植物學書籍

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス

但其左側或ハ右側ニ――若クハ┄┄ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ附ス

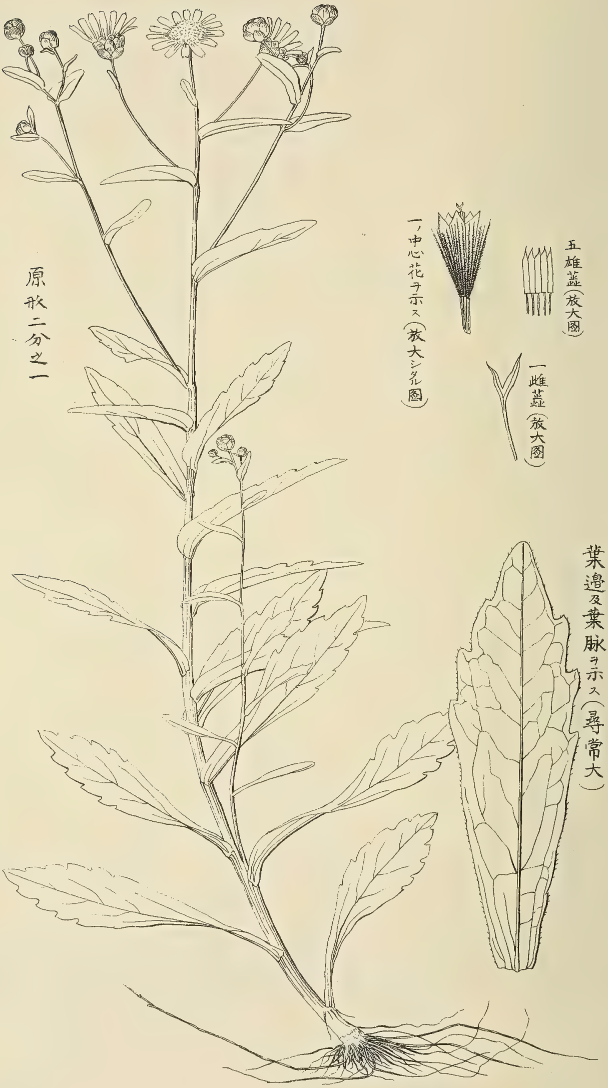
人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ＝＝ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

第五版


原形二分之一
伊勢國菰野御在所岳産
一ノ中心花ヲ示ス（放大シタル圖）
五雄蕊（放大圖）
一雌蕊（放大圖）
葉邊及葉脉ヲ示ス（尋常大）

こものぎく（新稱）

植物學雜誌第貳卷第十五號　明治廿一年五月

○こものぎく(新稱)(第五版)

理科大學　三好學

此種ハ予ガ昨廿年八月十二日伊勢國菰野、御產所岳ニ於テ採集セルモノニシテ未他所ニ之ヲ見ズ而メ全形頗奇異ナレバ今左ニ之ヲ解剖シ其部分ノ形狀ヲ記ス

一根　細條多出シ地ニ入ルヿ凡四五寸ニ及ブ

一莖　草本ニシテ直莖上生シ分岐セズ高一尺五寸ヨリ二尺ニ及ブ周圍最太キ所六七分、圓柱狀ニシテ表面ニ十六七條ノ溝線アリ平滑ニシテ毛刺ナシ質硬固、色ハ帶黃靑色ナリ莖ノ下方ニアル一二ノ葉腋ヨリ枝ヲ出スアリ枝ハ單生シテ直上ス莖頂ハ五六枝ニ分岐シ繖房狀ヲナシ花ヲ着ク然レ𪜈其中莖ハ直長スルヲ以テ判然之ヲ區分スベシ

一葉　互生シ其數凡二十、各葉ノ距離、莖ノ下部ニアリテハ凡二寸餘、上部ニテハ一寸餘ニ至ル葉質稍硬澁ナレド𪜈甚カラス邊圍ニ細微毛刺ヲ具フ表面ハ暗褐綠色ニシテ裏面ハ色淡白ナリ中央ニ太キ葉肋アリ其兩側ニ葉脈連接シ疎網狀ヲナス莖ノ下方ニアル葉ハ狹長ニシテ倒披針狀（ヲブランセオレート）ヲナシ葉底部ハ狹小トナリ莖ニ着ク長凡三寸五分最廣幅凡八寸周邊疎鋸齒アリ葉端ハ尖銳ナリ莖ノ中部以上ニアル葉ハ全形披針狀ヲナシ鋸齒ナク鈍尖ニシテ葉底ハ稍心臟形ヲナシ莖ニ包着ス長二寸餘ヨリ七八分ニ至ル

一花　花梗ハ長凡四五分ヨリ二寸餘ニ及ビ各葉腋ヨリ單出シ繖房狀（コリーム）ヲナシ梗端各一ノ頭集花（ヘッド）ヲ着ク其數凡七八ヨリ十餘ニ至ル花托ハ小ニシテ稍凸形ヲナス總苞（インボリユクル）ハ四列ヲナシ其數凡二十、鱗階狀ニ駢立ス各苞廣楕圓狀ニシテ全緣、圓端ナリ長凡二分幅凡一分二三厘其面ニ數條ノ黑縱線ヲ見ル舌狀花冠（リギユール）ハ黃色ニシテ放開シ各一雌蕊ヲ有ス其數十六七ニシテ稍倒披針狀ヲナシ長凡五分幅凡七八厘表面ニ六七ノ縱線アリ尖端ハ微ク三裂ス中心花ハ其數夥多ニシテ各冠毛（パッパス）アリ（各花ノ冠毛數凡三十）質粗硬ニシテ、種房ノ上頭ニ一列ニ輪

生シ、各毛數多ノ上向セル小刺ヲ具有ス花瓣ハ黄色管狀ニシテ五裂ス雌蕋ハ五箇長葯部ニテ互ニ連駢ス各葯長方形ヲナシ下底ハ平坦ナリ雌蕋ハ雄蕋ノ上ニ出テ柱頭岐出、各膨大ニシテ其端ハ鋭尖ナリ種子ハ五縦溝ヲ有シ又數條ノ縦線アリテ其面ヲ劃ル

前記ノ解剖形狀ニヨレバ此種ハ菊科アステル族(Asteridae.)一般ノ性質ヲ具有スルヲ見ル然レ𪜈書中未之ニ類似セルノ屬種アルヲ見ズ（或ハ新種ナランカ）依リテ猶他日ノ探撿ヲ竢チ其定名ヲ得ルニ至ラハ則再之ヲ本誌ニ登載スベシ

○植物病理學　（第十三號ノ續）

農林學校助敎授　白井光太郎

木質細胞。諸種液管。眞靭皮細胞ノ三者ハ老成スルニ及ベバ其內容干涸シ膜壁厚固ス就中眞靭皮細胞ノ如キハ其膜壁厚結層ヲ生スルコ尤甚シク其細胞中辛シテ認識スベキ小空隙ヲ存スルニ過サルニ至ル然レ𪜈液管ノ一種乳管ト名付ル者ニ在テハ其膜壁久シキヲ經ルモ厚固セズ常ニ不透明混濁ノ津液ヲ含有ス之ヲ乳液ト名ク乳管ニ二種アリ一ハ靭皮細胞ノ變成セル者ニシテ他ハ「パレンカイマ」細胞ノ變成スル者ナリ倶ニ其形細長ニシテ太サ甚通常ノ液管ヨリ狹シ此他猶多數植物ノ組織間樹脂揮發油等ヲ含畜スル溝道アリ其樹脂ヲ含畜スル者之ヲ樹脂溝ト名ク松柏類ノ樹脂溝ノ如キ是ナリ其「ゴム」ヲ含畜スル者之ヲ「ゴム」溝ト名ク常春藤ノ「ゴム」溝ノ如キ是ナリ此等溝道外觀頗ル液管ニ類スレトモ其發生ノ順序ヲ考フルニ一種ノ細胞間空隙ニ外ナラザルヲ知ル

以上植物体ヲ搆成スル諸種原器及其中ニ形成スルノ諸種內容物ノ大概ヲ說明セリト雖モ猶別ニ尤モ緊要ナル內容物アリ則チ原形質是ナリ原形質ハ常ニ新成稚若ノ細胞內ニ充滿スル透明無色ノ半流動体ニ〆一切植物ノ最稚若ナル部分即チ芽蕾根端等ニ在リテハ此体遍ク其細胞中ニ充滿スルト雖モ其部長育スルニ隨ヒ漸減少シ其一部ハ移テ他ノ細胞中ニ入リ他ハ乾縮シテ細胞膜壁ニ固着シ全ク老成スルニ至レバ細胞中空洞ヲ生ズ抑モ原形質ハ靈妙ノ性質ヲ具ヘ能寒温其他外來ノ刺擊ヲ知覺シ營養長育孳殖ノ

作用ヲ營ミ以テ其形質ヲ增大スル力アリ而シテ一切植物ノ能ク資養シ能ク長育シ能ク開花結實スル一ニ此物アルニ因ルナリ

原形質ノ精細ナル成分ハ未ダ詳ナラズト雖モ其蛋白質類ノ物ニシテ別ニ多量ノ水分ト少許ノ灰分トヲ含ムノ事ニ至リテハ既ニ明ナリ原形質ハ通常半流動体ヲ爲スト雖モ其質稠厚ナル者ニ至リテハ往々硬固ニシテ脆弱ナル者アリ種子中ニ存スル原形質ノ如キ是ナリ如此同一ノ物質ニシテ硬軟厚薄ノ差アルハ其含ム所ノ水分ノ多少ニ因ル其半流動状ヲナス者ニアリテハ其質中往々多數ノ細小粒体アルヲ見ル此粒体ノ性質未詳或ハ之ヲ以テ稍稠厚ナル原形質ノ細粒トナシ或ハ之ヲ以テ營養物質ノ細粒原形質中ニ散在スルモノトナセリ○原形質ハ榮養物質ノ水溶液ヲ吸收シ以テ其自体ヲ增大スルノ力アリ而シテ其生長旺盛ニシテ養液ノ吸收甚旺ナル細胞ニ在リテハ往々吸收スル所ノ養液其質中ニ飽和シ之ト混在スルヿ能ハズシテ遂ニ顯微鏡ヲ以テ視察ス可キ多數滴粒ヲナシ其質中ニ現出スルニ至ル如此滴粒之ヲ虛球ト名ケ其液之ヲ細胞液ト名ク虛球ハ初メ細小ナリト雖モ吸收スル所ノ養液增加スルニ隨ヒ漸ク增大シ遂ニ接近セル數球合一シ細胞中一若クハ二三ノ大球ヲ生スルニ至ル如此細胞ニ在テハ其原形質遍ク其內部ニ充滿スルヿ能ハズ大抵一部ハ細胞膜ノ內面ヲ被ヒ一部ハ細胞ノ中心ニアリテ兩部間別ニ甚狹キ數箇ノ原形質ノ糸狀体アリテ之ヲ連結ス以上論スルガ如ク原形質ハ其生育ニ必用ナル養液ハ之ヲ吸收シ自由ニ其質中ヲ通過セシムレ𪜈其生育ニ有害ナル者ハ一方ニ在テハ其浸入ヲ拒キ一方ニ在テハ之ヲ其質外ニ排出ス

例之ハ色素ノ如シ原形質毫モ之ヲ其質中ニ吸收セス而シテ啻ニ其細胞外ヨリ來ル者ヲ吸收セザルノミナラズ其細胞液中ニ形成セル色素モ亦之ヲ拒絕シ毫モ其質中ニ浸入セシメザルナリ然レ𪜈一度生活力ヲ失フノ後ハ全ク此性ヲ失ヒ却テ多量ノ色素ヲ吸收シ鮮美ノ色ヲ呈ス原形質ノ試驗液ニ對スル反應ハ全ク蛋白質ニ等シ今其一二ヲ擧クレバ硝酸ヲ加フレバ黃色ヲ呈シ初メ硫酸銅ヲ投シ尋テ「ポタッシ」液ヲ加フレハ碧色ヲ呈シ純粹硫酸ヲ加フレハ通常薔薇色ヲ呈ス「アルコール」熱湯若クハ純粹礦物性酸

明治二十一年五月十日發兌

ヲ加フレバ凝結シ稀薄加里液若クハ稀薄酸ヲ加フレバ其一部溶解ス

新成稚若ノ細胞ニアリテハ原形質遍ク其被膜中ニ充満シ且其膜壁纖薄柔軟ナリ而シテ一切植物ノ生長點及外長植物莖ノ「カンビヤム」層ヲ構成スル細胞ノ如キハ常ニ此狀態ヲ保續シ長育孳殖シ新細胞ヲ増加ス如此シテ發生セル細胞ハ漸次其形狀ヲ變シ或ハ相倚テ上皮ヲナシ或ハ木質ヲナシ其他諸種組織ヲ構成スルニ至ルナリ故ニ新細胞發生シテヨリ一日ヲ經レバ既ニ一日ノ變形ヲ見ル而シテ新生細胞ノ變形未ダ著カラザル者ニ在テハ其原形質中別ニ其質稍緻密ナル原形質ノ一小塊ヲ有ス之ヲ細胞核ト曰フ其形大抵楕圓若クハ丸圓ナリ核中一乃至二箇以上ノ小粒アリ之ヲ核仁ト名ク核及核仁ノ作用未ダ詳ナラズト雖モ其細胞ノ生活ト至近ノ關係アルハ毎胞之ヲ有セザル者ナキヲ以テ知ル可シ

第二節　組織

以上解說スル所ノ諸種原器一種乃至數種相集合シ構成スル所ノ者之ヲ組織ト謂フ組織ノ構造種々一ナラズト雖モ之ヲ大別シテ三種トス液管束組織。上皮組織。及榮養組織是ナリ而シテ此等三種組織ハ莖ニ就テ之ヲ撿スレバ最好ク之ヲ認識スルヲ得ベシ依テ馬鈴薯ノ新莖ニ就キ之ヲ説明スベシ今若シ薯塊ノ新芽將ニ伸長シテ新莖ヲ抽出セントスル者ヲ取リ之ヲ縦截シ顯微鏡ヲ以テ之ヲ撿査スレバ其新芽ノ外面ニ平行シ稍其内部ニ位スル組織ハ形縦ニ長ク膜壁頗ル纖薄ナル細胞ヨリ成リ中間數箇ノ螺旋紋管ヲ交ヘ生スルヲ見ルヘシ是則液管束組織ノ未タ完成セサル者ナリ其構造植物種類ノ異ナルニ隨ヒ大差アリト雖モ大抵皆其長形細胞ハ變シテ木質細胞トナリ膜壁厚固シ剛硬ノ組織ヲナス然レ圧多肉柔軟ノ植物ニ在テハ其長形細胞柔軟ニシテ木質ヲ爲サズ而シテ液管組織ノ外方ニ在テ新芽ノ外面ヲ被覆スル一層若クハ數層ノ細胞ハ其形液管組織ノ細胞ヨリ短小ニシテ各胞互ニ密接シ其間毫モ間隙ヲ存セズ其内容透明ナリ之ヲ表皮組織ト謂フ而シテ新芽中ニ在テ前記二種ノ組織ニ屬セザル部分總テ之ヲ榮養組織ト名ク而シテ榮養組織ハ之ヲ構成スル細胞其接合緊密ナラズ〆其間多少ノ胞隙ヲ存ス榮養組織ノ一部液管

束組織ノ內位ニ在リ之ニ圍繞セラルヽ者之ヲ髓ト謂ヒ液管束組織ノ外位ニ在テ之ヲ繞ル者之ヲ外皮ト云外皮ノ細胞ハ大抵葉綠ヲ藏シ且種々貴重ノ榮養ヲ含物蓄ス

○ローリル之說

澤田駒次郎

老利爾(Laurus nobilis Linn)ハ樟科ニ屬スル常綠樹ニシテ高サ二十四五尺許樹皮ハ褐色若クハ赤褐色ヲ呈シ枝杪ヲ密生ス葉ハ披鍼形ニシテ長サ三乃至四「インチ」鋭尖ヲ有シ平縁ニシテ波動ヲ具ヘ表面濃綠色ヲ呈シ光輝アリ裏面ハ其色稍〻稀薄ニシテ脉管著明細小ナル油腺ヲ有シ葉柄矮短ニシテ互生ス花ハ細小ニシテ雄本雌本アリ花梗ハ葉腋ヨリ生ジ分岐シテ一對ト爲リ各〻小花梗ヲ有シ小傘形ヲ爲ス（一傘五個ヲ通常トス）抱花小葉ハ赤色凹陷其質粗糙小花梗ノ基部ニ輪列ス雄花ハ花葉四裂シ其截片廣濶卵圓膜質ニシテ白黃色ヲ呈シ油腺ヲ有ス雄蘂十二個三行ニ列シ外部ノ一行ハ花葉ノ缺裂ト互生シ他ノ二行ヨリハ延長ス內部ノ二行ハ花絲ノ基部ニ黃色心臟形ノ二腺ヲ有シ葯ハ卵圓形ニシテ二房ヲ有シ花時二個ノ硬瓣ニ因テ分綻シテ花粉ヲ吐ク而シテ雄蘂ノ痕跡ヲ有セズ雌花ハ花葉ノ缺裂ト互生シテ變生ノ雄蘂四個アリ實礎ハ形チ卵圓ニシテ單房ヲ有シ房中一個ノ卵子ヲ懸生ス花柱ハ圓柱形ニシテ實礎ヨリ稍〻矮短柱頭膨脹シテ三個ノ缺刻アリ子實ハ平滑卵圓形ニシテ長サ五六分肉部ハ些少子葉ハ兩凸圓形ニシテ油質ヲ有シ根芽ハ細小ニシテ蛋白質ヲ有セズ

本樹ハ小亞細亞西里亞等ノ森林中ニ自生シ又希臘意太利佛蘭西南部地中海沿岸ノ諸國ニ多シ或云往時東洋諸國ヨリ移植シ漸次ニ繁殖セシモノト云フ近來本邦ニ舶齎シ或ハ庭園ニ栽植スル間〻本樹ヲ Prunus Lauro-cerasus ト同一視スル者アリ誤リト云フベシ

本樹ハ葉ノ廣濶及ビ邊緣ノ捲縮ニ大イナル差異アルニ因リ Meissuer 氏ハ其性質ニ注目シテ五種ヲ區別セリ

藥品

第一　老利爾葉　Lauri Folia.

日本藥局方ニハ之ヲ用ヒズ

性質　乾燥葉ハ黃綠色若クハ綠褐色ニシテ芳芬タル香氣ト收斂性ノ苦味ヲ有ス但シ本品ノ香味ハ葉中ニ存在スル揮發油ニ因ルモノニシテ水ヲ以テ蒸餾シ得ルコト容易ナリ

第二　老利爾子　Lauri-Fructus.

日本藥局方ニハ用ヒズ

性質　本品ハ形チ卵圓ニシテ長サ八乃至十三ミリメートル」其乾實ハ綠褐色若クハ黑褐色ニシテ少シク皺紋ヲ有シ種子膜ハ赤褐色ノ內層ヲ有シ薄弱ニシテ其質脆ク種子ハ緩ク附着シ子葉ハ褐色凸圓形ナリ

本品ノ香味ハ一ハ揮發油ニシテ一ハ固性油ニ因ルナリ

第三　老利爾油　Oleum Lauri.

日本藥局方ニハ用ヒズ

性質　本品ハ生鮮及ビ乾燥ノ子實ヲ壓搾シテ得タルモノニシテ其製造ハ舂碎シタル子實ヲ沸湯ニ浸シ溫煖ナル雙碟ノ間ニ置キ壓搾シ得ルヲ通常トス

本品ハ綠色牛酪質ニシテ芳芬タル香味ヲ有シ攝氏四十度ノ溫度ニ因テ融解シ淸澄濃綠ノ液ト爲リ依的兒ニハ隨意ニ溶解シ冷酒精ニハ只其一部分ヲ溶解ス

成分　老利爾葉及ビ其子實ノ主成分ハ揮發油及ビ固性油ニシテ揮發油ハ暗黃色ヲ呈シ異重ハ〇、九一低度ノ溫度ニテ凝結シ酒精ニ溶解ス又水化炭素ヲ含有ス *Bonastre*氏云種子百分中ニハ脂肪二十分揮發油二分樹脂一、五分ヲ有スト其他酸化物等ヲ含有ス

醫治効用　老利爾葉及ビ子實ハ健胃、芳香、衝動、收斂ノ一藥トシ風氣痞滯ヨリ發シタル疝痛、歇私的利亞、閉經等ニ用ヒシヿアリト雖𪜈現今之ヲ用フルモノ罕レナリ〇煎汁ハ毒蟲刺咬、白帶下性膣緩弛等ニ用ヒテ効驗アリ又根皮ノ煎汁ハ通經、利水ノ要藥トシ水腫病ニ用ヒシヿ有リ〇老利爾葉ハ適量ニ用ヒテ發汗藥トシ多量ニ用フレバ吐劑ノ効アリ〇老利爾油ハ痙攣症、僂麻窒斯、打傷等ニ外敷シテ鎭痛ノ効アリ

固性油及ビ揮發油ノ主ナル用ヒハ香料ニシテ割烹家等ハ香味ヲ與フル爲メニ之ヲ用フ

〇アントン、デ、バリー氏ノ小傳

獨逸植物學ノ大家殊ニ菌類ノ撿究ヲ以テ有名ナルデ、バリー氏ノ死ハ植物學社會ノ一般ニ悼惜スル所タリ頃ロライプチク新聞ヲ讀ミ同氏ノ傳ヲ得タレバ匆々譯出シテ貴社ニ投ス幸ニ貴社雜誌ノ餘白ニ掲載セラレ讀者ヲシテ共ニ同氏ノ功績ヲ欣慕スル

ノ機會ヲ得セシメラルレバ亦吾輩追悼ノ誠意ヲ表スルノ一蘋タランカ

四月四日　貴社雜誌購讀者ノ一人

本年一月十九日大學教授ハインリヒ、アントン、デ、バリー（Heinrich Anton de Bary）氏將ニ五十七年ノ滿齡ニ達セントスルノ前遽然トシテストラスブルグ（Strassburg）ニ逝キヌ五十七ノ齡少壯ト云フニハ非レド氏ノ如キ精神身体平素ニ健剛ナリシ學士ニアリテハ實ニ早世夭折ナリト斷言スルヲ得ベキナリ其死ヤ啻ニ「ストラスブルグ」大學ノ華榮ヲ奪ヒ去リシノミナラズ亦植物學ノ前途ヲ照輝スル一大明灯ヲ消滅セラレタルノ不幸タリシナリ氏ノ死ハ斯ノ如ク夫レ早カリシモ氏ガ生前ノ功績ハ決シテ佗ノ長生者ニ讓ラザリシナリ否近三十年來氏ガ植物學ノ發達ニ有功ナリシハ殆ンド世上等輩ノ學士ニ凌駕セントスルモノアリシナリ

アントン、デ、バリー氏ハ千八百三十一年一月二十六日フランクフルト、アム、マイン、（Frankfurt am Main）ニ生レ同處ニ於テ小中學ノ業ヲ卒ヘタル後始メ醫學ニ志シテハイデルベルグ（Heidelberg.）大學ニ入リ爾後マールブルグ（Marburg.）及ヒ伯林ノ大學ニ於テ醫學ノ研究ヲ繼續シタレド當時已ニ好ンデ植物學上ノ疑問ヲ解釋スルノ業ニ從事シ殊ニ伯林ニ在リテハ二十二歲ノ青年書生トシテブラウン（Braun）教授ニ從學シ植物發育上ノ研究ニ於テ貴要ノ論說ヲ世ニ公ニセリデ、バリー氏學問ノ方向ハ斯ク植物學ニ傾キシニモ拘ハラズ千八百五十三年同氏ハ醫學生トシテ其卒業試問ヲ完了シ其誕生地タルフランクフルト府ニ於テ醫術ヲ開業セリ氏ガ植物學上ノ熱心ハ素トヨリ其新職業ト協和セズ早クモ其翌年ニ於テ斷然醫業ヲ廢シチユービンゲン（Tübingen）大學ノ植物學講師トナリ專ラ植物學ノ研究ニ從事シタリ同處在職ハ甚ダ長カラザリシモ是同氏ノ寄生菌類ヲ檢覈シタル第一着手ノ時ニメ當時已ニ Untersuchung über Brand Pilz ノ一書ヲ刊行セリ氏ガ植物學上ノ名聲ハ已ニ學者ノ間ニ行ハレ千八百五十四年中フライブルグ（Freiburg）大學ヨリ員外教授ノ位置ヲ以テ招聘セラルヽニ至レリ氏ガ此招聘ニ應シテヨリ千八百六十七年ハルレ（Halle）大學ニ轉任スル迄十四年間常ニフ

ライブルグニ留マリ千八百五十九年ニハ正敎授ニ任セラレタリ千八百五十八年ニ始メテ植物學專門ノ試驗場ヲ公開シ爾後多數ノ專門學生ヲ敎導シタルノミナラス學術上研究ノ成蹟モ亦此試驗場ヨリ出テタルモノ極メテ夥シ千八百六十七年ハルレニ轉シテ未タ數年ナラス獨逸帝國ノ再生シタルト同時ニ回蘇セルストラスブルグノ帝國大學ニ著名ノ學士ヲ招集シテ各科ノ敎授ノ任ヲ托シタル際氏ハ植物學敎授トシテ同處ニ榮轉セシナリ

氏ガストラスブルグ大學敎授ニ任シテヨリ學術上ノ成蹟ハ愈々多ク世ニ現ハレ其名聲彌々籍甚ニシテ屢々佗大學ノ招聘ヲ受ケタレ𪜈斷然謝絶シテ應セズ遂ニ同大學ヲ以テ終焉ノ地トナセリストラスブルグ新大學ノ設立セラルヽヤ獨乙政府モ亦政略上ヨリ同大學ニ重キヲ置クノ傾向アリテ之レニ資金ヲ投スルモ亦自ヅカラ富饒ナリシガ故ニ氏ハ充分ニ新學理ヲ利用シテ完美ナル實驗場ヲ整備スルノ機會ヲ得爾來年々ニ其完全ヲ增シ千八百八十五年獨逸萬有學會ヲストラスブルグニ開キタリシ際來會ノ學者ニ此實驗場ヲ縱覽セシメ氏ハ自カラ懇々説明ノ勞ヲ取リタリシニ同試驗場ノ完美ナルト撿査成蹟ノ饒多ナルトニ驚カサルモノナク氏ノ活潑ナル身体ノ精神トヲ欽仰シテ大ニ植物前途ノ望ヲ繫キタルモノ多カリシニ僅々三年ノ後此大不幸ニ遭逢セントハ當時何人モ想像シ能ハザリシナリ

デ、バリー氏純正學術上ノ成蹟ハ素トヨリ茲ニ縷述スルヲ得ザルヲ以テ其著書ニ就テ研究スル學者ノ所見ニ讓リ茲ニ同氏學術研究上ノ成果ヨリ人生ノ實際上ニ及ボシタル著大ノ功績ヲ述ブレバ彼ノ菌類ノ研究ヨリ穀類ノ最大病害タル「ブラント」菌及ビ「ロースト」菌ノ本性ヲ發明シ蕃藷病ノ原因ヲ發明シテ農事上ニ大利益ヲ與ヘタル等ニ〆之ニ關スル研究中實際上學術上共ニ最モ有益ナルハ植物寄生菌(病菌)ノ生系轉換（ゲチラナオンスヴエクセル）ノ狀態ニシテ例之ハ穀類ノ稈莖上ニ屢々發見スル Puccinia graminis ハベルベリッツ(伏牛屬)ノ葉上ニ橙赤斑トナリテ現ハルヽ Æcidium Berberidis ニ外ナラザルコトヲ証明シタルガ如キ之レナリ

デ、バリー氏ガ植物學上殊ニ菌學上ノ著述ニシテ最モ著

名ナルモノハ左ノ如シ

(1) Handbuch der Morphologie u. Physiologie der Pilze, Mycetozaen u. Flechten.

(2) Vergleichende Morphologie u. Biologie der Pilze u. Bacterien.

(3) Vorlesungen über Bacterien.

(4) Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane der Phanerogamen u. Gefässkryptogamen.

其佗同氏ハ千八百六十七年以來同氏ノ基立セル植學新聞(Botanische Zeitung) 編輯ヲ担當セリ

譯者之ヲ同氏ニ親炙セル一知友ニ聞ク同氏ノ學生ニ對スル頗ル嚴肅ニシテ或ル一物体ノ研究ヲ學生ニ課スルヤ其研究方法ノ大綱ヲ口授シ且ツ參讀スベキ「リテラチュール」ノ目ヲ概示シタル上決シテ時々瑣細ノ質問ニ應セズ常ニ瑣細ノ質問者ニ語テ曰ク予ハ醫生ニシテ植學家トナリシモノナリ予ガ今日ノ學識ハ獨詣ニ由テ得タルモノナリ故ニ予ハ諸君ヲシテ獨詣ノ貴キヲ知ラシメント欲ス嚴確ナル研究順序ヲ定メタル以上中間ニシテ人ニ問フハ學問ノ發達上却テ大害アリト亦以テ同氏ノ志操ト學力トヲ見ルニ足ルモノナリ

○伊勢菰野山植物採集紀行

梅村甚太郎

明治二十年八月一日晴、午前七時車ヲ北勢神戸ナル寓所ニ發シ三里ニシテ四日市ニ至リ西町ニ一憩ス時ニ九時半ナリシ十時更ニ車ヲ命ジテ菰野ニ至リ縵善 (四日市ヨリ三里) 時ニ午前十一時過ギナリシ途中炎熱甚シク爲メニ車背ヲ焼カレ苦熱堪ベカラズ因リテ此家ニ一休シ午飯ヲ終リ汚レタル服ヲ洗濯セシメテ暫時午睡ヲ取ル午后五時過菰野市街ヲ發シ人足ト共ニ湯ノ山ニ登ル(里程一里半)山麓菰野警察署長都原氏等十數人ノ歸宅スルニ遇フ原野いゝもちさう、もうせんでけ、等多シ採集ニ暇アラズ既ニシテ日漸ク沒シ凉氣大ニ加ハル殆ド途ノ大半ヲ登リ呼ベバ輙チ湯ノ山樓主應ヘムト欲スル所ニ達ス時ニ月明左峯ノ樹間ヨリ出ヅ、ソレヨリ坂途、劇カニ急トナル顚セムトスルモノ數タビ五歩ニ一憩十歩ニ一息、漸ク湯ノ山ノ杉

屋ニ達ス（此ノ餘近頃二三ノ樓出來シテ浴場ヲ設クレ𪜈杉屋ハ古ヨリ有名ニシテ天保五年伊藤圭介先生等一行採藥ハ現戸主勇三郎ノ父今村喜三郎ノ案内スルトコロニシテ採品三百六十五品ノ目錄及ビ當時採藥ノ實況圖ハ當家ノ扁額ニ掲ゲタリ）、一休シテ浴ニ入リ晩餐ヲ喫ス樓主來リテ曰ク丹波先生（名ハ修治伊藤先生ノ門現今北勢博物會ナル交友社ノ主事ニメ天保五年採集者中ノ一人ナリ）過日佐野氏ト來リ千草ヲ經テ當山ニ採集シ昨日歸宅セリト予大ニ共會ハザルヲ憾ム午后十時半寢ヌ

仝二日、午前夜中ヨリ細雨、六時前起キテ戸前ニ出デムトスルニ大霧前ニ横リ四方寸尺ヲ分タズ終日細雨斷續雲脚早クシテ登山（湯ノ山ヘ）シ來ルモノナシ、雨間ヲ偸ミテ樓后ノ谿中ニ入リ いわかゞみ、いわたばこ、またゝび、くじやくごけ、升麻二種雜草十數種ヲ得タリ、明朝ヲ待チテ山嶺御產所岳ニ登ラムト決ス

仝三日、天氣惡ク風强クシテ採集シ難シ

仝四日、朝六時起、天氣靄々尺寸ヲ辨ゼス細雨又加ハル、九時三十分勇ヲ皷シテ傘ヲ携ヘ谿ヲ隔テヽ對岸ナル不動ノ方へ上リ又越エ下リテ青瀧ニ達ス昨今雨多ク水勢汪盛岩ヲ擊チテ飛ブ飛沫雪ノ如シ、左邊水分レテ自ラ一小瀑布ヲナス栗ヲ忍ビテ之ニウタル、岩際一大蟆ヲ得テ歸ル時ニ十時半ヲ過ギタリ午后又後邊ノ山際ニ入リ少ク採集ス、本日前后得タルモノ、こくどのがし、みつでもみぢ、ちやんばぎく、がんくびさう、ひよどりばゐ、くさがく（Cardiandra alternifolia, Sieb. et Zucc.）でとうづる、こめがや、だいこんさう、むれさぎ、はなびせきしよう、ひよどりばゐ、爵牀一種、等數十種ナリ　本日、縣會議員木村氏等數人來山セリ氏ハ縣內有爲ノ人物ニテ議員中錚々タル人ナリ

仝五日、天氣全ク好カラズ然𪜈却リテ凉氣ナラムト僕一人ヲ雇ヒ御在所山ニ登ル行ク〳〵、いわぜきしよう、やましろぎく、つくばね、つくばねうつぎ、とねりこ、やまごばう（Rhaponticum atriplicifolium, DC.）、むらだち、こすみれ等ヲ得、山ニ登ルヿ半里ニシテ花表アリ倚コレヨリ一里余ニシテ山嶺ニ達スト云フ、依リテコヽニ一憩シ途ヲ花表ノ右ニトリテ登ル、右邊長瀑布ヲ見ル、字タコヂノ百間瀧ト云フ、懸布數百仭流レテ菰野ヲ通過ス卽チ四日市

ノ三瀧川是ナリ、雲脚下ヲ行ク、かごめらん、ささもり、きんらんくわ、ななかまど、みやましきみ、等ヲ得既ニシテ又左方ニ瀧アリ西タコヂノ百間瀧ト云フ深サ幾仭ナルヲ知ラス此山ヨリ愈々御在所岳ニ渡ラムトスル所ニ小谷川アリ河ノ南邊もうせんごけ簇生ス、此谷水ハ流レテタコヂノ百間瀧トナルナリ此處ノ水ヲヒヾミヅト云フ谿水中鯇魚アリ此日水多クシテ一ヲ得ル能ハス、ソレヨリ更ニ登リテ漸ク山巓ニ達ス裝具ヲコヽニオキ左向シテ測量點ニ至ル、西ニ琵琶湖アリ南ニ鎌岳アリ又北方雲中ニ伊吹山ヲ見ルヘシ、又絶頂御嶽神祠アリ此地海面ヲ拔クヿ數千尺故ニ東方ヲ眺觀スレハ四日市桑名ノ近海ヲ一望スヘク實ニ晴日ノ勝景想フベキナリ、山巓奇妙ナル蟬聲ヲ聞ク想フニ蛁蟟ノ一種ナラムカ、尚、朝間及ビ錫杖等ノ諸山平日ハ見ルヘキモ本日ハ見ルヿ能ハサリシ、篠ヲ分チテ水ヲ求メ辨當ヲ喫シ終リテ採集ス、祠邊石楠、はくさんをみなへし、其餘そぎらん、ひかげのかづら、あかもの、さぎさう二種、つるきんばい、べにしようま等ヲ得コレヨリコヽヲ去リテ山ノ後ヲ廻ハリ青瀧ノ方ニ出デムトシテ進ム、（コノ處即チ伊勢近江ノ境ナリ）、行ク〳〵うんぜんつつじ、しやうじつつじ、こごめつつじ、もみぢはぐま、くるまばはがま、ばいけいさう、あけぼのさう、（Ophilia bimaculata, Sieb. et Zucc.）はなひりのき、きんかうくわ、みづぎぼうし、みづちどり、むくろじ、あぼちやがら、いぬわらび、ひめわらび、さんかくしだ、くまわらび、みやまいので、うらじろ、みなもとさう、等ヲ得、コレヨリ錢滑（ゼンナメ）ガ淵ト云フ處マデ下リ其右側ノ岩上ニテ一休ス此淵ノ音百雷ノ一時ニ落テ來ルガ如シコレヨリマモ無ク流レテ青瀧トナルナリ、一休ノ后其右側通スル處ノ小徑ヲ經テ不動ノ處ニ達シ谿ニ下リはないかだヲ得更ニ上リテ杉屋旅舘ニ歸ル時ニ午后五時ナリシ即チ本日ハ一周セルナリ

仝六日天氣不好終日蟄居ス

仝七日天氣惡シ午后ヨリ小晴二三品ヲ取ル

仝八日晴、本日洋人來ル伊藤書記官及ビ縣官諸氏隨伴セリ即日歸ル、午后杉屋ヲ去リ歸路ニ就ク路ニ兎兒傘、赤車使者、くさわうらん、風輪菜等數品ヲ得途中登山スルモノ數多シコレ過日來天氣惡シカリシ處漸ク快晴トナリタル

ヲ以テ入浴シ來レルナリ、菰野市街ニ來レルハ正ニ十二時、松垣某方ニ晝飯ヲ喫シ一休ノ后午后四時車ヲ命シ四日市ニ達シ午后七時神戸ノ寓所ニ着ス

此行採集シタルモノ計三百種、此餘明治十九年春予ガ採集セルモノ及ビ丹波修治氏等ガ前后採集シタルモノヲ併セテ不日採集目錄ヲ製スベシ

○千葉縣下植物採集日記附採集植物目錄

理科大學　池野成一郎

本年春季休業ニ當リ理科大學ノ三好學、丘淺次郎、岐阜尋常中學校ノ森吉太郎ノ三氏ハ海陸產動植物採集ノ爲メ千葉縣下上總下總安房ノ三國ニ旅行セラル因テ余モ右三氏ト行ヲ共ニシタリ今次ニ旅行日記ノ大略ト採リ得タル植物ノ目錄トヲ掲ゲ以テ後來全地方ニ植物ヲ採集セラレントスル人々ノ便ニ供ス

三月卅一日晴

東京兩國橋ヲ發ス（馬車）　午前七時

千葉縣下總國千葉ヘ着ス　仝十一時廿分

里數十里十五町

千葉ヲ發ス（人力車）　仝

濱野ヘ着ス、若松屋ニテ晝食　正午十二時

里數一里廿四町

濱野ヲ發ス（人力車）　午後一時頃

長柄山ヘ着ス　仝　二時過

里數三里廿九町

長柄山ヲ發ス（人力車）　仝

上總長南ヘ着ス、現金屋ニ宿ス　仝三時五十分

里數二里廿一町

里數小計東京兩國橋ヨリ上總長南ニ至ル十九里十七町

此日ハ一日車ニテ旅行セル故別段記スルコナシ

四月一日朝曇後晴夕小雨

長南ヲ發ス（人力車）　午前六時

大多喜ヘ着ス、大高屋ニテ小憩　仝　九時

里數三里廿一町

大多喜ヲ發ス（歩行）　仝

松野ヘ着ス、松屋ニテ晝食　正午十二時

里數三里十町

松野ヲ發ス（歩行）　午後一時
植野ヘ着ス、鑪屋ニテ小憩　仝　二時七分
里數一里十八町余
植野ヲ發ス（歩行）　仝
房州小湊ニ着ス
里程二里六町

清澄山ハ海面ヲ拔クヿ左ノミ高カラズ千余尺且登山ノ道路險悪ト云フ程ニモ非ズ而メ植物ノ種類ニ富ムカ故ニ植物採集ニハ便利ノ地ナリ今回ハ時尚ホ植物採集ノ爲メニハ早カリシヲ以テ採リタル植物ノ數モ少ク奇品モ亦稀レナリシ

四月二日晴
清澄山ヲ下ル（歩行）　午後八時
天津ニ至ル　仝　九時
里數一里廿町
天津ヲ發ス（人力車）　仝
小湊ニ至ル海藻採集　仝　十時頃
仝所鹽屋ニテ晝食
里數一里二町
小湊ヲ發ス（人力車）　午後一時頃
天津ヘ歸ル　午後二時
里數一里二町
里數小計三里廿四町

小湊ニテハ船一艘ヲ雇ヒ海邊ニ出デ海藻ヲ採集シ凡ソ五十種許リヲ採リタリ

小湊ヲ發ス　歩行途中植物採集
天津ニ着ス井筒屋ニ宿ス　午後五時廿分
里數一里二町
里數小計上總長南宿ヨリ房州天津ニ至ル十一里廿一町

大多喜ヨリ天津ニ至ル間道路悪ク車ヲ通セズ因テ人足ヲ雇ヒ行李ヲ荷ハシメ歩行シタリ植野ト小湊トノ間ノ阪ヲ市ケ阪ト云フ又小湊ト天津トノ間ノ道路ハ近來新ニ造レルモノナル故土人呼ンデ新道ト云フ「トンネル」二ツアリ道路頗ル悪シ市ケ阪ニテハみやましきみ、ひさかき、きふぢ等二三ノ植物ヲ採集セリ

四月二日晴

天津ヲ發ス（歩行）　午前七時三十分
清澄山ヘ登ル途中植物採集
仝山ノ絶頂ナル山口屋ヘ着ス　仝九時三十分
里數一里廿町
仝山ノ植物採集ニ從事ス　午前七時三十分ヨリ午後三時十分ニ至ル
仝山口屋ニ宿ス
里數小計、天津ヨリ清澄山絶頂ニ至ル一里廿町

四月四日晴

天津ヲ發ス（人力車）　午前六時過
金束（コヅカ）ヘ至ル仝所ニテ小憩ス　仝　九時
里數五里卅二町
金束ヲ發ス（歩行）　仝
上總關ヘ着ス清水屋ニテ晝食　正午十二時
里數二里二十町
關ヲ發ス　午後一時
鹿野（カノ）山ヘ登ル丸屋ヘ宿ス　仝　四時
里數二里十七町
里數小計天津ヨリ鹿野山ニ至ル十一里一町

關ヨリ鹿野山ノ間ヲ田倉村ト云フコヽニテ數種ノ植物ヲ採集セリ又鹿野山ハ植物採集ノ爲メニハ甚早ク別段獲タリトイフベキ植物モナカリシ

四月五日晴

鹿野山ヲ下ル（歩行）　午前七時
鹿野山絶頂ヨリ一里下ニ着ス
里數一里
鹿野山絶頂ヨリ一里下ノ地ヲ發ス
（人力車）　午前七時半頃
木更津ヘ着ス伏見屋晝食　午前十時
里數三里二十一町
木更津ヲ發ス（蒸滊船）　午後一時
東京越前堀ヘ着ス　仝　四時卅分
里數十三里
里數小計鹿野山ヨリ東京越前堀ニ至ル十七里廿一町六日間旅行里數合計七十八里六町

左ニ今回採集セル植物目錄ヲ附ス而〆地衣植物數十種三好學氏ノ採集セラレタルモノアリト雖モ該植物ハ一々顯

微鏡ニテ研査シタル後ニ非ズンハ其種類ヲ判定スルヿ能ハザレバ他日同氏ヨリ其目錄ヲ表出セラルルヿアルベシ

○雜錄

○燐光ヲ放ツ海産ノバクテリア

Dr. O. Katz 氏ハ三種ノ海産バクテリアヲ區別シタリ之ハ皆種々ノ榮養物質ニ培養シ又培養シタルモノヲ海水又ハ海産動物ニ移植スルトキハ燐光ヲ放ツモノナリ

（一）Bacillus smarogdino-phosphorescens. 之ハ海産ニテ死シタル魚ヨリ得タルモノニシテ短キ竿狀ヲナシ巾大約一(μ)(μハ「ミリメートル」ノ千分ノ一ヲ云フ以下之ニ倣ヘ)長ハ巾ノ二倍ナリ兩端ハ圓ク鞭毛ナク從テ運動スルコトナシ「アニリン」色素ヲ加フルトキハ外邊ノミ其色ニ染ミ中央ノ虛胞ハ染ムヿナシ「ゲラチン」ニ培養スルトキハ小群ヲナシテ繁殖スレ𪜈液化スルヿナシ 20°C. 位ノ溫度ニ於テ最好ク繁殖シ鮮明ナル綠光ヲ放ツ 13—15°C. ノ溫度ニ於テハ生長緩慢ニシテ光輝弱シ

（二）Bacillus argenteo-phosphorescens. 之ハ「シドニー」國ノ「エリザベス」入江ノ海水中ヨリ採リ得タルモノナリ此海水十滴許「ゲラチン」ニ混シ置クトキハ數種ノ「バクテリア」群ヲナシテ處々ニ生殖スレ𪜈其中光輝ヲ放ツモノハ二群ヨリ多カラザルベシ此光輝ヲ放ツ所ノ群中ノ「バクテリア」ハ纖長ナル竿狀ニシテ兩端次漸ニ尖リ微シク灣曲ス長 2.5μ ニシテ巾ハ其三分ノ一位ナリ運行スレ𪜈纖毛ヲ生セス之ヲ染ル色素ハ「アニリンフクシン」及「アニリンゲンチアンブヰヲレット」ヲ最好トス此種ハ「ゲラチン」ヲ液化セス而シテ其榮養物質ノ上ニ廣ク繁殖ス繁殖及放光ニ最適シタル溫度ハ 14°—23°C. ナリトス而シテ其光ハ弱キ銀色ヲ帶ブ

（三）Bacillus cyano-phosphorescens. 之ハ「シドニー」國ノ「グトルベイ」(入海ノ名)ノ海水ヨリ得タルモノナリ形ハ一直線ノ竿狀ニシテ長 2.6μ 而メ長ハ巾ノ二倍半ナリ兩端ト圓形ニ終リ動運力ヲ有ス而テ屢長ク「ヂプロバチルス」狀ニ連接シ通常灣曲ス然レ𪜈鏈狀ニ接續スルヿナシ色素ハ「アルカリー性ノメチリンブリウ」ヲ最良トスレ𪜈中心少許ノ部分ハ色素ヲ取ルヿナシ「ヂラチン」ニ緩慢ニ繁殖シ漸次ニ之ヲ液化スルノ性アリ「アガル」ニハ甚好ク生育シ暫時ニシテ粘質ノ灰白層ヲ生ス發光生育ハ 20°—30°C

間ノ温度ヲ最良トスレ𪜈20°以下ニテモ不可ナルニ非ス光ハ現ニ青色ヲ帯ビ其光輝ノ強度ハ第一第二種ノ間ニ在リ（本年二月發兌ノ「ローヤルマイクロスコピカルソサイエチー」雜誌）

○地衣植物体ノ岩石ニ及ボス作用

博士ミユーレル氏ハ地衣植物体ガ岩石ヲ侵蝕破壊スル作用ニ關シテ面白キ説ヲナセリ凡テ地衣植物ハ樹皮ニ生スルモノ及岩面ニ着クモノアリ岩面ニ生スルモノハ徒ニ之ニ附着スルノミナラズ能之ヲ侵蝕シテ其岩石ニ小孔ヲ穿チ其内ニ芽胞宮（アポセシ）（生殖部ヲ云フ）ヲ發生ス石灰石類ハ殊ニ之ガ爲メニ侵蝕サレ易シトス地衣中 Polyblastia ト稱スル屬中ノ數種ハ殊ニ深孔ヲ穿ツヲ常トス故ニ昔ヨリ人皆謂ラク地衣ハ其酸性液ノ分泌ノ助ヲ假リテ徐々ニ岩中ニ潜入スルナラント然レ𪜈其實地衣ノ生長スルヤ岩石外面ヨリメ内面ニ及ボサズシテ却テ其内部ヨリ上面ニ向テ生長スルモノヽ如シ蓋シ地衣体ヲナサル數多ノ細微菌絲ハ徐々ニ岩石ニ潜入シテ然ル後其上層ニ播布延生スルヿ猶禾本類ノ根ノ土中ニ播生スルガ如シ今此狀態ヲ知ラント欲セバ其岩石表面ノ一部ヲ取リテ鹽酸ニ溶解シ去ル𪜈ハ其地衣体ノ菌絲（ハイフヒ）及絲球体（ゴニデア）ハ播布セル儘顯出スベシ抑岩生地衣体ハ歲月ノ久キ徐々ニ岩石ノ外面ヲ侵蝕破壊シ去ルモノニメ亦地質學上力原ノ一要因ト云フベキナリ（右本年二月發兌英國「ジョーナル、ヲフ、ローヤル、マイクロ、スコピカルソサエチー」）

○ショルツ氏植物生長上ノ實驗

ドクトル、エム、ショルツ氏ハひまハり、のうぜんハれん、そば、あま、あさがほ、からし、きうり等諸種ノ植物ノ莖ヘ五「グラム」ヨリ百五十「グラム」迄ノ小ナル重リヲ釣リ下ゲ其莖ノ生長ガコレニ因テ妨ゲラルヽヤ否ヤヲ實驗セリ、氏ノ實驗ニ因ルニ重リヲ附スレバ植物ニ其生長ヲ速ナラシムルト幷ニ之レヲ妨グルトノ二樣ノ反對セル結果ヲ生ゼリ而シテ此二樣ノ結果ハ仝時ニ起ルヲ以テ今此二ツノ結果ノ強弱ノ差ヲ考ヘ以テ植物生長ノ之レカ爲メニ速カニナリタルカ或ハ叉妨ゲラレタルカ或ハ故ノ如クナルカヲ知ルベシ、重リヲ附シタルニ因テ非常ニ引張ラルヽ植物（あさがほ、あま、のうぜんハれん）ハコレニヨリ其ノ生長

ヲ妨ゲラレ叉左ノミ引張ラレザル植物（ひまわり、きうり、うば）ニテハ初ハ幾分カ妨ゲラルヽガ如シトイヘ𪜈遂ニハ毫モ妨ゲラレザルニ至リ一日ヲ經レバ其生長却テ速ニナリシト云フ而シテ其速ナラシメ叉妨グルヿノ度ハ重リノ目方及ビ植物ノ年齡ニ因テ差異アリ但シ重リヲ附シタリトテ植物ノ厚ミノ生長ニハ關係ヲ及ボスヿナシト云フ

（右去年十二月出版英國「ジョーナル、ヲフ、ローヤル、マイクロスコーピカル、ソサエチー」）

○れにばすノ花　おにばす（Euryale ferox）ハ睡蓮科ニ屬スル水草ナルガ其花ハ水面上ニテ開クモノナルヤ叉水面下ニテ開クモノナルヤ從來其事實明ナラザリシガ博士「ジー、アルカンジェリー」氏ハ羅馬府ノ植物園ニテ實驗ヲナシおにばすノ花ハ水面下ニテ發達シコヽニテ自家生殖（Self-fertilization）ヲ營ムモノタルヿヲ知レリトイフ

○ままこな屬ノ植物　アー、エル、ルンドストレーム氏ノ観察スル所ニ因ルニ Melampyrum（ままこな屬）ニ屬スル數種ノ植物ニハツノ葉及ビ花葉ニ蜜ヲ分泌スル點狀ノ毛茸アリテ此等ノ毛茸ハ蟻ヲ誘引スルノ用アリ蓋此等植物ノ種子ハ蟻ノ仔虫ニ極テ能ク似タルヲ以テ蟻ノ此植物ニ來ルヤ其種子ヲ己レガ仔虫ト見誤リコレヲ其巢窟ニ持チ歸ルガ故ニ種子ハ則其所ニ於テ發芽ス斯ク蟻ハ知ラズ知ラズ此植物ノ播殖ヲ助クル故右毛茸ノ用ノ亦大ナルヲ見ルニ足ル

○植物ノ死後ノ呼吸　ヨット、ラインケ氏ハゲー、ブレンスタイン氏ノ實驗説ヲ世ニ公ニセリ其説ニ曰ク植物ヲ「エーテル」ノ瓦斯ニテ飽和シタル空氣中ニ長ク入レテ之ヲ充分ニ殺シタル後モ其植物ハ尙ホ能ク酸素ヲ吸收シテ酸化作用ヲ起シ炭酸瓦斯ヲ生ズ而シテ其作用ノ强弱ハ大ニ温度ニ關係アリトウエー、ヨハンゼン氏ハ此實驗ハ余リ其時間長キニ失スルヲ以テ無効ナリトイヘリ氏曰ク酸化作用及ビ炭酸發生ハ植物ノ死後直ニ止ムモノナリ而メブレンスタイン氏ノ實驗ニテ植物ノ死後尙ホ此二作用ノ止マザル如ク見エシハ蓋死シタル植物ガ呼吸シタルガ爲ニ非ズシテ實驗時間余リ長カリシ故「バクテ

リア」ヲ生ジ其力ニヨリ右二作用ヲ惹起シタルナリト

○はまうつぼ屬

エル、コッホ氏ハ Orobanche（はまうつぼ屬寄生植物ナリ）ノ數種ノ生長法ヲ論ゼリ氏ノ說ニ因レバ此屬植物ガ生ズル種子ノ數ハ非常ニ多ク、即一個ノ植物ヨリ一百萬乃至一百五十萬ヲ生ズ而シテ植物ハ寄主（ホスト）（寄生セラルヽ植物）ノ根ト接スルニ非ザレバ發芽セズ又二年間ハ其發芽力ヲ失フヿナシ其胚ハ絲ノ如キ形ヲナシ一種ノ液ヲ分泌シ此液ニ因テ寄主ノ組織ヲ溶解シ其內ニ進入ス然レ𪜈寄主ハコレニ因リ別段害セラルヽヿナシ云々

（以上四件本年二月出版ノ英國「ジョーナル、ヲフ、ローヤルマイクロスコーピカル、ソサヱチー」ヨリ抄譯ス）

○手輕キ植物學ノ實驗

凡ソ根ノ伸長スルハ單ニ其下端ニ物質ヲ增加スルニ因ル而シテ既ニ成リタル部分ハ後ニ伸長スルコト甚タ少シ（植物通解第二章第二十二ヲ參考セヨ）コレヲ手輕ニ實驗スルニハそらまめ、むぎ抔適宜ノ種ヲ濕リタル鋸屑ノ中カ水ノ中ヘ播キテ發芽セシメ其根ノ少ク延ビタル𬼀其根ヲ若干ノ仝ジ長サニ區分シ其一區分毎ニ日本墨ニテ印ヲ記シオキ右ノ根ヲ水中等ヘ浸シオクベシ後一二日ヲ經テ其各區分ノ長サヲ測ルベシ然ル𬼀ハ莖ニ近キ區分ハ毫モ延ビズ舊ノ長サナレ𪜈下端ノ區分ハ以前ヨリ延ビ井ルモノナリ參考ノタメ記者ガ嘗テ爲シタル實驗ノ成蹟ヲ揭グ

本年三月十九日午後四時裸麥ノ苗ノ根ノ長サヲ測リタルニ二十「ミ、メ、」（「ミ、メ、」ハ「ミリメートル」ノ略字ニシテ一「ミリメートル」ハ三分三厘程アリ）之ヲ四等部即五「ミ、メ、」ヅヽニ區分シテ日本墨ニテソノ區分毎ニ印ヲ附シタリ、仝廿一日午前八時コレヲ見ルニ次ノ如シ、莖ニ近キ區分五「ミ、メ、」次ノ區分仝、次ノ區分、仝、下端ノ區分十「ミ、メ、」仝廿二日ノ九時半ニハ次ノ如シ、先端ノ區分十五「ミ、メ、」其他ノ區分五「ミ、メ、」ナリシ

○一種ノ葡萄病菌

コモツリウム、ヂプロヂヱラ　M. E. Prillieux 氏ハ近頃 Comothyrium diplodiella ナル菌ハ眞ノ寄生病菌ナルヿヲ斷言セリ羅馬府ノ敎授 Pirotta 氏ハ此菌ノ芽胞ヲ泉水ニテ發生セシメテ之ヲ健全ナル葡萄ニ移接シタルニ四日乃至六日ノ後ニ至

リテ其徵功ヲ顯セリト云フ

○會員旅行

會員大久保三郎、柘植千嘉衛、田中延次郎ノ三君ハ椎茸發生實驗ノ爲メ去月廿一日靜岡縣下遠州秋葉山ヘ出發、同月卅日歸京、又會員三好學、池野成一郎、丘淺次郎ノ三君ハ去月卅一日發京、房州淸澄山及小湊地方ヘ植物採集ノ爲メ赴カレ本月六日歸京セラレタリ

○東京近郊植物採集地

東京近郊所産ノ草本ヲ記シタルモノハ昔時ヨリ往往見ルトコロナルガ就中岩崎常正氏ノ武江産物志ハ道灌山、大箕谷、井ノ頭等所在ノ植産ヲ記シ別ニ近郊ノ地圖ヲモ附シタレバ採集者ノ參考ニ頗便利ナル所アリ尤該目錄ニ載セタルモノニテ當今無キモノモアリ又普通ノ品種ニテ漏レタルモノモ少ナカラズ殊ニ近時ハ舶來種ノ蔓延シテ殆野生ノ狀ヲナスモノ亦多ケレバ東京近郊ノ植帶ノ形狀ハ更ニ複雜スルニ至レリ依リテ我輩ハ後日近郊各地ニテ採蒐シタル種類ヲ調査シテ各種ノ自生或ハ移生ヲ審ニシ且各地固有ノ種類ヲ記シテ一ノ目錄ヲ製シ幷セテ近郊ノ地圖ヲモ附シ村落里程等ヲ記シテ近郊採集者ノ便ニ供セント欲スルナリ今左ニ採集者ノ常ニ行ク所ノ地方ノ一二ヲ記シテ不案內ノ人ニ報ズ

一道灌山　上野谷中ヨリ王子ニ至ル凡一里計ノ丘陵ニシテ灌木叢陰ヲナシ、陰草類、羊齒類、蘚苔類、木生地衣類ナド多シ

一戸田ノ原　中仙道筋ニテ板橋宿ノ先ニアリ駒込邊ヨリ凡一里半、原草、濕草等多ク莎草、禾本ノ類頗多シ當時ハさくらさうノ花盛ニシテ頗美ナリ又やまぶきさう、しほみやますみれ、をきなぐさ、あまな、ほそばのあまな、ひめはぎ、なつとうだい、はなやすり、ひきのかさ、やぶゑんでさく、しむらにんじん、ひめはぎ、てうしさう、たこのあし、等多シ

一大箕谷八幡森　四ッ谷門ヨリ凡二里、堀ノ內ヨリ左折シテ行ク樹林欝蒼トシ陰草類亦多シきんらん、ぎんらん、ゑびね、たつなみさう、かしわばはぐま、やぶれがさ、いちやくさう、むめがささう、かたくり等アリ

一井ノ頭　大箕谷ノ森ヨリ凡一里、路途所々採集スベキ所アリいかりさう、るりさう、さはをぐるまナド花アリ、しほがまぎく、たぬきまめ等モアリ夏時ニ至リ

テ花ヲ着ク又水藻類多シ

一池上本門寺山　大森停車場ヨリ凡半里、樹陰ニハ陰草羊齒類多シこがねわらび、いのでノ類蕃生ス又蘚苔類多シ

其他目黒地方、熊野十二社近傍、登戸邊、白子、平林寺、鴻ノ臺邊、品川海邊等何レモ採集スベキノ地所々ニ多シ猶後日縷記スルトコロアルベシ

○植物學書籍

一 The Botanical Atlas. a guide to the Practical study of plants, containing representatives of the leading forms of plant life. 2 vols.

此書ハ D. M'Alpine. F.L.S. 氏ノ著シテ（千八百八十三年版）第一巻ニハ顯花植物第二巻ニハ隱花植物ノ著ルキ綱目ノ形態圖畵ヲ載セタルモノニシテ其圖精密明細ニハ非レドモ美麗ニ着色シテ頗瞭解シ易カラシメ殊ニ隱花植物部ニハ微明ノ植物ヲ放大シテ其造搆ヲ著ハセルユヘニ初學ノ人ノ參考ニハ適當ナリトス此書ハ中學或ハ師範學校等ニテ植物學ヲ教授スル際ニ教師用トシテ頗便利ナラン

一 Micro-organisms and Disease. an introduction into the study of specific micro-organisms.

此書ハ E. klein, M. D. F.R.S. 氏ノ著（千八百八十六年）ニシテ Micrococcus, Bacterium, Bacillus, Vibrio, Spirobacterium, Yeast Fungi,（醱酵素）Mould Fungi,（黴）Actinomyces 等ノ微細有機物ヲ記述シ其培養法實驗法ヲモ記シ百有余ノ圖畵ヲ附セルモノニテ頗良書ナリ

一 Comparative Morphology and Biology of the Fungi Mycetozoa and Bacteria.

此書ハ獨逸人 A. De Bary 氏ノ著ニシテ原版ハ千八百八十四年ナルガ英人 Henry E. F. Garnsey. M. A. 及 Isaac Bayley Balfour, M.A., MD., F.R.S. 二氏之ヲ英譯シテ昨年出版セリ菌類各種ノ造搆ヲ詳說シタルモノニシテ圖畵精細、記說詳覈、菌類研究上ノ一大良書ト謂フベシ

一 A Course of Practical Instruction in Rotany. 2 vols.

此書ハ英人 F. O. Bower, M. A., F. L. S. 及 Sydney H. Vines, M. A., D. SC., F. L. S. 二氏ノ著ニ成リ上巻（千八百八十五年發刊）ハ植物實驗上方法、裝置試藥ノ種類及製法ヨリ始メ細胞ノ造搆性質ヲ説キ次ニ有花植物及隱花植物中ノ石松、木賊、羊齒ノ解剖研究法ヲ記セリ下巻（千八百八十七年發行）ニハ蘚苔、地錢、水藻菌蕈及地衣植物ノ研究法ヲ記セリ兩巻トモ丁寧明細ニ解剖ノ方法ヲ記述シタレバ此書ニヨリテ研究スル者ハ亦遺漏ナカルヘシ

採集植物目録

（該目録ハ前項採集紀行ノ次ヘ附スベキノ處誤リテ脱セルヲ以テ茲ニ附ス）

ラテン名	和名	産地名
Ranunculaceae. 毛茛科		
Anemone cernua, Thunb.	おきなぐさ	植野ヨリ小湊道、鹿野山
,, Hepatica, Gort.	みすみさう（さんかくさう 方言）	清澄山
Coptis brachypetala, Sieb et Zucc. var. pygmaea, Miq.	ほうばぜりわうれん	仝
Magnoliaceae. 木蘭科		
Illicium religiosum, Sieb. et Zucc.	しきみ	仝、金束
Papaveraceae. 罌粟科		
Corydalis Wilfordi, Regel.	きけまん	清澄山
Violaceae. 菫菜科		

Viola Patrinii, DC. var. chinensis, Ging.	すみれ	植野ヨリ小湊道
„ Selkirki, Gold.	みやますみれ	清澄山
„ sylvestris, Kit. var. grypoceras, A. Gray.	たちつぼすみれ	阪本（清澄山麓）
Pittosporeae. 海桐科		
Pittosporum Tobira, Ait.	とべら	植野ヨリ小湊道、清澄山
Ternstroemiaceae. 厚皮香科		
Eurya japonica, Thunb.	ひさかき	仝、 仝、
Stachyurus praecox, Sieb. et Zucc.	きふち	仝、仝、田倉村
Rutaceae. 芸香科		
Skimmia japonica, Thunb.	みやましきみ	仝
Celastrineae. 衞矛科		
Euonymus japonicus, Thunb.	まさき	阪本
Coriariae. 木本鈎吻科		
Coriaria japonica, A. Gray.	どくうつぎ	仝
Leguminosae. 荳科		
Vicia unijuga, Al. Br.	たにわたし	仝
Enchresta japonica, Benth. et. Hook.	みやまとべら（さんづとん方言）	清澄山
Rosaceae. 薔薇科		

Prunus subhirtella, Miq.	ひがんざくら	仝、田倉村
Rubus palmatus, Thunb.	もみぢいちご	阪本
Potentilla fragarioides, L.	きぢむしろ	鹿野山
Saxifrageae. 虎耳草科		
Saxifraga sarmentosa, L.	ゆきのした	
,, cortusaefolia, Sieb. et Zucc.	だいもんじさう	清澄山
Chrysosplenium alternifolium, L. var. japonica,		仝
Max.	ねこのめさう	仝
Deutzia scabra, Sieb. et Zucc.	うつぎ	仝
Crassulaceae. 景天科		
Sedum kamtschaticum, Fisch.	きりんさう	仝、金束
Caprifoliaceae. 忍冬科		
Lonicera gracilipes, Miq. var. glabra, Miq.	うぐひそかぐら	田倉村
Rubiaceae. 茜草科		
Damnacanthus indicus, Gaertn.	ことりとまらず	阪本
Mitchella undulata Sieb. et Zucc.	つるありどほし	清澄山
Valerianeae. 敗醬科		
Valeriana flaccidissima, Max.	つるかのこさう（ぴいぴいぐさ）方言	仝
Compositae. 菊科		

Erigeron Thunbergii, A. Gray.	あづまぎく	金東ヨリ關道、田倉村
Gerbera anandria, Schultz. Bip.	せんぼんやり	清澄山
Senecio campestris, DC.	さはおぐるま	金東ヨリ關道
„ Kaempferi, DC.	つはぶき	阪本
Ericaceae. 石南科		
Andromeda japonica, Thunb.	あせび	清澄山、田倉村
Pyrola rotundifolia, L.	いちやくさう	仝(森氏採集)
Gentianeae. 龍膽科		
Gentiana Thunbergii, Gris.	はるりんだう	金東ヨリ關道
„ squarrosa, Ledeb.	こけりんだう	清澄山
Boragineae. 紫草科		
Omphalodes japonica, Max.	やまるりさう	仝
Aristolochiaceae. 馬兜鈴科		
Asarum Blumei, Duch.	かんあふひ	仝
Laurineae. 樟科		
Machilus Thunbergii, Sieb. et Zucc. var. maior, Blume.	いぬぐす	阪本
Lindera sericea, Blume.	くろもじ	田倉村

Thymelaeaceae. 瑞香科		
Daphne pseudo-mezereum, A. Gray.	おにしばり	清澄山
„ kiusiana, Miq.	こしやうのき	仝
Urticaceae. 蕁麻科		
Nanocnide japonica, Blume.	かてんさう	關
Myricaceae. 楊梅科		
Myrica rubra, Sieb, et Zucc.	やまもゝ	清澄山（三好氏採集）
Coniferae. 松柏科		
Cephalotaxus drupacea, Sieb. et Zucc.	いぬがや（へつたまかや方言）	清澄山
Orchideae. 蘭科		
Malaxis japonica, Max.	えうらくらん	仝
Dendrobium moniliforme, Sw.	せきこく	仝
Bulbophyllum drymoglossum, Max.	まめづたらん	仝
„ inconspicuum, Max.	むぎらん	仝
Cymbidium virens, Lindl.	ほくろ	清澄山、田倉村
Goodyera reptans, R. Br.	びらうどらん	仝
Listera cordata, R. Br.	ふたばらん	仝（森氏採集）
Irideae. 鳶尾科		

Iris japonica, Thunb.	しやが	阪本、田倉
Liliaceae. 百合科		
Rohdea japonica, Roth.	おもと	清澄山
Heloniopsis grandiflora, Fr. et Sav.	しやうじやうはぐま	仝
Aroideae. 天南星科		
Arisaema Thunbergii, Bl.	うらしまさう	關邊
,, japonica, Blume.	てんなんせう	清澄山、關、鹿野山
Naiadaceae. 牙歯草科		
Zostera marina, L.	あまも	小湊
Cyperaceae. 莎草科		
Carex Morrowii, Boott.	かんすげ	清澄山
Lycopodiaceae. 石松科		
Lycopodium serratum, Thunb.	たうげしば	仝、鹿野山
Selaginella caulescens, Spr.	かたひば	仝
Filices. 羊歯科		
Gleichenia longissima, Bl.	うらじろ	仝
Trichomanes parvulum, Poir.	まるばほらごけ	仝
Davallia marginalis, Baker.	やまくじやく	仝

明治二十一年五月十日發兌

Adiantum monochlamys, D. C. Eat.	はこねさう	仝
Onychium japonicum, Kunze.	たちしのぶ	仝
Pteris cretica, L.	おほばのゐのもとさう	仝
„ inæqualis, Baker.	おほばのあまくさしだ	仝(三好氏採集)
Lomaria euphlebia, Kunze.	きじのを	仝
Woodwardia orientalis, Sw.	こもちしだ	仝
Asplenium lanceum, Thunb.	へらしだ	仝
Aspidium tsussimense, Hook.	きよすみしだ	仝(三好氏採集)
„ aristatum, Sw.	かなわらび	仝
„ viridescens, Miq.	こがねわらび	鹿野山
Polypodium lingua, Sw.	ひとつば	清澄山
Drymoglssum carnosum, Hook.	まめづた	仝、鹿野山
Musci. 蘚 苔 類		
Climacium americanum, Bridel.	きごけ（とりげさう 方言）	清澄山
Algae. 海 藻 類(海藻ハ悉ク余ガ學友岡村金太郎氏ノ命名シクレタルモノナリ)		
Codium sp.		小湊
Chaetomorpha crassa, Kutz.		仝
Enteremorpha compressa, Grev.		仝

Ulva sp.	あをさ	仝
Fucus Babingtonia, Harv.		仝
Fucus sp? 二　種		仝
Sargassum sp. 七　種	ほんだはら	仝
Cystophyllum Thunbergii, Ag.	とらのを	仝
,, fusiforme, Harv.	ひじき	仝
Hydroclathrus cancellatus, Bory.		仝
Padina Durvillaei, Bory.	(れんげばな 方言)	仝
Stylophora rhizodes, J. Ag.		仝
Ecklonia elongata, Lamx.	あらめ	仝
Galaxaura marginata, Lamx.		仝
Furcellaria sp.		仝
Grateloupia filicina, Ag.		仝
Laurentia sp.		仝
Chondaria simplex. Harv.		仝
Leathesia tuberiformis, Gray.	ふくろのり	
Corallina sp.		仝
Sp.	てんぐさ	仝

右ノ外地衣數十種、海藻十七種、名稱未詳

驛遞局認可

第貳卷　第十六號
明治廿一年六月十日

植物學雜誌

目録

一蓴菜（ジュンサイ）粘稠液細胞論（第五、第六兩石版圖入）　英國林娜學士院會員　伊藤篤太郎　（九九丁）
一含羞草（ネムリサウ）動作實驗新説（圖入）　英國理學奬勵會々員　同人　（一一三丁）
一普通植物學講議　高等師範學校教諭理學士　齋田功太郎　（一〇七丁）
一植物病理學（前號ノ續）（圖入）　東京農林學校教授理學士　白井光太郎　（一一〇丁）

○雜録

一めのまんねんぐさノ胎芽繁殖
一植物細胞中ノ針晶体（ランヒデス）
一植物學書籍
一羊齒ノ發生
一東京近郊植物採集地
　白子、平林寺邊
　登戸邊
　松戸邊
　眞間、國分村邊
一白前科植物ト昆蟲トノ關係
一葉ノ形状及構造ト光線トノ關係
一手輕キ植物學ノ實驗第二、第三　（一一六丁）

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス

但其左側或ハ右側ニ――若クハ┄┄ヲ附ストキハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ┄┄ヲ附ス

人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ‖ヲ付ス

廣告

一會員タランコトヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

PLATE VI. 第六版

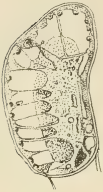


Fig. 5.

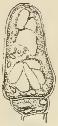


Fig. 4.

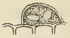


Fig. 3.

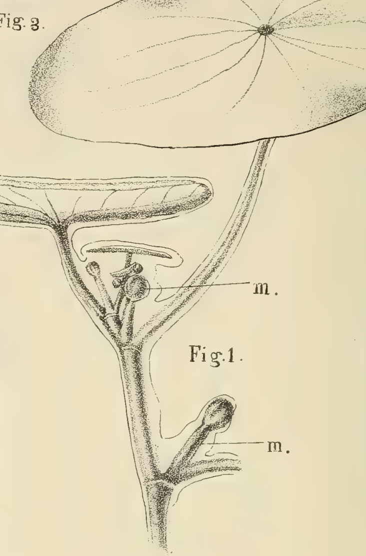


Fig. 1.

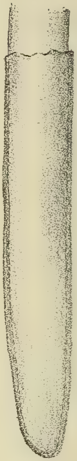


Fig. 2.

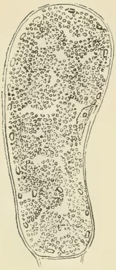


Fig. 7.

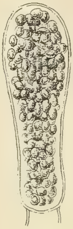


Fig. 6.

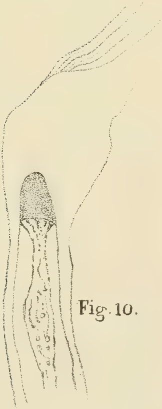


Fig. 10.

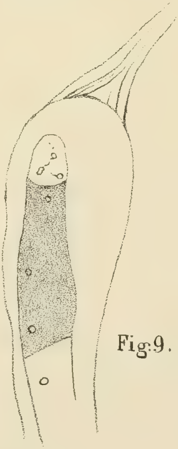


Fig. 9.

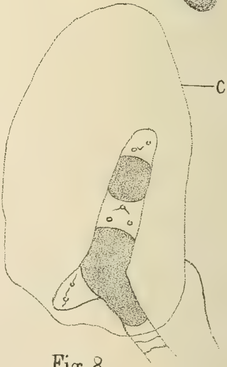


Fig. 8.

T. ITO:-ON THE MUCILAGINOUS COATING OF BRASENIA PELTATA.

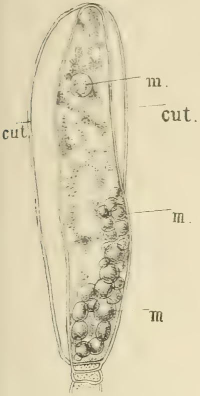


Fig. 13.

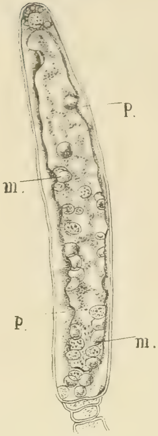


Fig. 12.

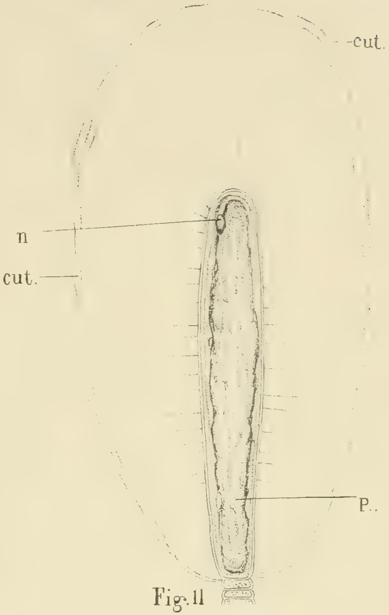


Fig. 11

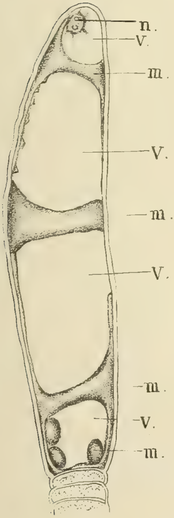


Fig. 16.

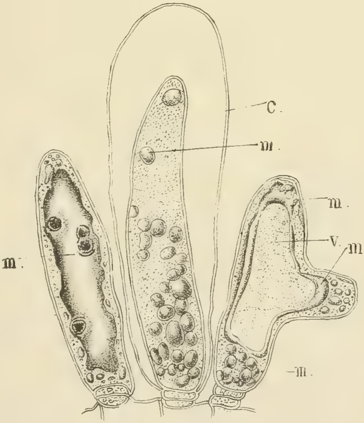


Fig. 15.

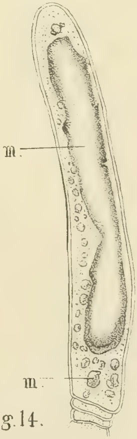


Fig. 14.

T. ITO.—ON THE MUCILAGINOUS COATING OF BRASENIA PELTATA.

植物學雜誌第貳卷第拾六號　明治二十一年六月

ON THE MUCILAGINOUS COATING OF BRASENIA PELTATA PURSH.

By Tokutaro Ito.

(With two plates)

[*Read at the meeting o f the Botanical Society of Tokio in May 26th, 1888*]

○蓴菜粘稠液細泡論（第五、第六、兩石版圖入）

明治二十一年五月二十六日東京植物學會ニ於テ

伊藤篤太郎　演述

第一　總論

蓴菜（ジュンサイ）ハ池塘河澤ノ水中ニ生ジ茎ハ纖長ニシテ嫩葉ヲ發生ス此嫩葉ニ二樣アリ一ハ水中ニ在テ成長シ他ノ一ハ伸長シテ水面ニ浮出スルヿハ既ニ諸君ノ熟知セラルヽ所ナルベク且、此蓴菜ノ萌芽、莖葉等ニハ一種ノ粘液附着シ蓴菜ノ全体ハ恰モ此粘液ニテ被覆セルガ如ク殊ニ萌芽ノ如キハ最モ粘滑ナリトス又其味ハ頗ル淡泊ナルヲ以テ春夏採テ以テ食用ニ供スルヿハ能ク人口ニ膾炙スルトコロナレバ茲ニ余ガ喋々論辨ヲ要セザルガ如シト雖𪜈今此粘稠液ニ就キテ生理、解剖若クハ組織學上ヨリ精密ノ觀察ヲ下ダスヿアラバ啻ニ右諸學上ノ發見ノミナラズ亦一般植物學ニ於テモ甚ダ緊要ノヿナルベク隨テ學術專門外ノ人々ト雖𪜈多少新奇ノ說トシテ注目スルニ至ルベキヿ全ク無キニ非ザルハ余ノ深ク信ジテ疑ハザルトコロナリ然ルニ此蓴菜ノ粘稠液ニ關シ從來精細ノ撿閱ヲ記載セル論說未ダ是アルヲ聞カザリシガ輓近米人教授ジョセフ、シュレンク氏（Joseph Schrenk）ハ此事ニ就キ深ク研究スルトコロアリ遂ニ昨千八百八十七年八月ニ至リ合衆國新約克府ニ開設セル米國理學奬勵會ニ於テ氏ガ實驗ノ結果ヲ朗讀シ爾後本（千八百八十八）年二月出版ノトレー氏植物學社雜誌上ニ登載セリ（Bulletin of the Torrey Botanical Club, Vol. XV, Feb. 1888, pp. 29—47）題シテ On the Histology of the Vegetative Organs of Brasenia peltata Pursh ト謂フ其論ズルトコロ頗ル精密ヲ極メ殊ニ粘稠液ノ性質及ビソノ存在ノ狀態等ニ就テハ氏ノ發見亦寡カラズ方今學術上未ダ全ク明瞭ナラザル粘稠質（Mucilage）ニ就キ頗ル學者ノ考證ニ供スベキ論文ナリトス此粘稠質ノ

原由、該細泡ノ造構等ニ就テハ余嘗テ實驗闡明セルヿアリ其概略ハ昨千八百八十七年五月英國倫敦學士會院ニ於テ演述スルノ榮ヲ得（Proceedings of the Royal Society, vol. XLIII, 1887 ニ掲載セリ）爾後再ビ之ヲ詳論シ置ケリ（Annals of Botany, vol. I, No.1, 1887, pp. 27—54, pls. III—IV）然レ圧今茲ニ余ガ粘稠質ニ就キテノ研究ヲ詳細論辨スル圧ハ頗ル冗長ニ渉ルノ怖ナキニ非ザルヲ以テ本論ニ於テハ專ラ蓴菜ノ粘稠質ニ就キテ論述シ傍ラシュレンク氏ノ說ヲ評シ唯本論ニ關係セル場合ニ於テ余ガ前述實驗說中ヨリ一二ノ要點ノミヲ擧ゲ併セテ本邦所產ノ蓴菜ニ就キ余ガ新ニ實驗セル事跡ヲモ追加シ以テ粘稠質ノ原由、該細泡ノ造構等ニ關セル新說ヲ論辨討議スルトコロアラント欲スルナリ

第二　蓴菜ニ於ケル組織學上ノ要點

余ハ本論ノ主旨ナル蓴菜ノ粘稠質ニ就キテ說明ヲナスニ先チ組織學上ヨリ一般ニ該植物諸部ニ於ケル造構如何ヲ詳論セント欲スレ圧余ハ演說ノ冗長ニ陷ランヿヲ怖レ唯茲ニ組織學上最モ著明ナル特徵ヲ略述スルヲ以テ足レリト爲サヾルヲ得ズ請フ先ツ根部ノ特徵ヨリ說明セン諸君ノ洞察セラルヽガ如ク勿論小根ニハ根毛ヲ生ゼリト雖圧茲ニ注目スベキハ小根ノ端末ニ甚ダ完全ナル鞘或ハ小囊ヲ被ムルヿ諸植物ニ於ケル尋常根冠ノ比ニ非ズ（第二圖）此鞘ヲ明瞭ニ觀ント欲セバ先ヅ虞里斯林中ニ小根ヲ浸スベシ然ル圧ハ小根ノ細泡收縮スルニ反シ彼ノ鞘ハ倍〻膨張シテ遂ニ小根ヨリ分離スルモノナリ今此鞘ヲ採リテ顯微鏡面ニ照セバ左ノ組織學上ノ徵候アルヲ觀察スベシ即チ（第一）鞘ハ小根ノ發生點ヲ被覆スルヿ二「ミリ、メートル」許ナリ（第二）鞘ハ單層ノ長隋圓形細泡ヨリ組成セリ又（第三）其細泡膜ハ厚クシテ邊緣ヲナセリ以上ノ徵候ヨリシテ考フレバ鞘ハ生理上全ク根冠ノ作用ヲナスモノナリ語ヲ換ヘテ解說スレバ鞘ハ根端ノ幼軟ナル細泡組織ヲ被覆シテソノ保護ヲ司ルモノナリト雖圧其他水中ニ在テ小根端ヲ圍繞シ水面ニ波動等アルノ際、恰カモ秤錘（オモリ）ノ作用ヲナシ浮沈ノ職務ヲ管理スルノ狀在ルニ似タリ

（莖）　莖ニハ中心ニ接近シテ二個ノ「メストム」管束アリ

（葉）　浮葉ニ於テ一言スベキハソノ表面ニ氣口（Breathing pores)最モ多ク其數一「ミリ、メートル」平方ニ大約三百二十五個アリ(Schrenk, loc. cit. p. 32)然ルニ水中ニ沈沒セル葉ノ裏面ニ在テハ氣口全ク滅亡シ唯葉緣ニ微細ノ水口アルノミ(Schrenk, loc. cit. p. 35)

第三　粘稠液細胞論

余ハ今蓴菜ノ体外ヲ繞圍セル粘稠液ノ原由ヨリ攻究セン試ニ水中ヨリ蓴菜ノ一部ヲ摘出シテソノ外皮ヲ驗スル𪜈ハ其面ニ無數ノ長毛ヲ密生スルアルヲ發見スベシ此密毛ハ葉面一「ミリ、メートル」平方ニ就キ大約五百六十條ノ巨數ヲ生ズト云ヘリ又成長セル莖上及ビ葉裏ニハ毛茸ヲ生ズルヿ僅少ニシテ葉ノ上面又ソノ下面ト雖モ邊緣ニ於テハ全ク毛茸アルヲ觀ズ此上面ニ毛茸ナキ所以ノモノハ氣口ノ主務ヲ障害セザルガ爲メナルベク又下面ノ邊緣ニ於テハ水口アルヲ以テノ故ナルベシ

毛茸ハ(第七版第十一乃至第十六等諸圖ニ示スガ如ク)大凡二個乃至五個ノ細胞ヲ以テ成立セリ余ハ假リニ此毛茸ヲ區分シテ二部トナス曰ク(第一)頭部及ビ(第二)莖部是ナリ頭部ハ膨張セル單細胞ニシテ其形長隋圓、或ハ倒卵圓、又時トシテハ「イ」字或ハ「丁」字形ヲナスヿアリ又莖部ハ唯二個或ハ三四個ノ小細胞ヨリ成レリ

扨粘稠液ヲ分泌スル根原ハ全ク此頭部ナル單細胞ニシテ此細胞ハ膨張セル水泡ノ如キ囊ヲ以テ被覆セルヿアリ此外囊ハ頭部ナル細胞ノ根際ヨリ生出スル者ニシテ(第十一圖、第十三圖及ビ第十五圖)唯細胞膜ヨリ分離シテ膨張セル「キュチキュール」(cuticule)ニ外ナラズ鹽化亞鉛ヲ用フレバ內層膜ハ細胞膜質ヨリ成レルヲ證シ又外囊ハ黃ニ染色ス此鹽化亞鉛的著明ノ作用ヲ觀ント欲セバ宜シク硫酸或ハ硝酸ニ少分時浸シタル後ヲ以テ最モ佳ナリトス此方法ヲ以テ數多ノ毛茸ヲ檢閱スル𪜈ハ粘稠液細胞ノ外囊ト內部ナル細胞膜トノ間隙、著シク膨張シ(第十三圖)遂ニ外囊ノ頭部多量ノ粘稠液ノ爲メニ分裂シ(第十五圖、第十八圖)斷片トナリテ流レ去ルヲ觀察スベシ(第十一圖)」

粘稠質ハ粘滑無色ノ液ニシテ且光輝アリ此粘稠質ヲ含蓄セル毛茸ヲ檢セント欲セバ先ヅ卷縮セル嫩葉ヲ橫截シ而シテ後之ヲ觀察スルトキハ至微ノ嫩毛ヨリ膨張セル老毛ニ至ル迄悉皆之ヲ明視スルヿヲ得ベキナリ殊ニ葉緣ニ當

リテ外皮細泡上ニ膨起セル至微ノ單細泡アリ(第三圖)此細泡漸々成長シテ横膜ヲ生ジ兩個ノ細泡トナリソノ下部ノ一細泡ハ二分或ハ三分シテ基部トナリ毛茸ノ頭部ナル單細泡ヲ柱立ス(第四圖)是レ即チ粘稠液細泡ノ據テ發起スル原由ナリ

毛茸ノ細泡成長スルニ隨ヒ細泡膜ノ外層漸々膨張シテ肥大トナリ(第十三圖)遂ニ全ク外包ヲナシテ細泡ヲ圍繞スルヿ恰モ細泡ヲ囊中ニ納ムルガ如シ(第八、十五兩圖)且内部ノ粘稠液漸次ニ增加スルニ從ヒ囊ハ益〻膨張シ遂ニソノ全面破離斷滅シテ粘稠液ヲ流出セシムルニ至ル」シュレンク氏ノ説ニ依レバ此囊ノ膨張スルト同時ニ細泡内ナル粘稠液ノ量著シク減少シ加之細泡内ノ空虚ハ細泡ノ兩端ヨリ起リテ漸々肥大トナリ中間ニ位セル粘稠液塊ヲ壓迫シ之ヲ收縮シテ(第十六圖)遂ニハ全ク消滅セシムルニ至リ原形質モ亦亡失シテ唯細泡内處々ニ其遺骸ノ散在スルヲ認ムルノミ(第十一圖)

又右ニ記載セル外囊分裂ノ後再ビ細泡膜上ニ第二ノ外囊ヲ生ズルヿハシュレンク氏ノ如キモ明言スルヿ能ハズト記載シタレ𪜈此事タル決シテ妄説ニハ非ズシュレンク氏ハ唯一回之ヲ觀察セリ其際新囊ハ舊囊ノ斷片ヲ其頭上ニ戴ケリト謂ヒ(第九圖)且此新囊ハ八日ヲ經過スルノ後舊囊ト同ジク破裂セリト云ヘリ(第十圖)シュレンク氏ハ唯此一回ノ外、新囊ヲ生ズルヿアルヲ觀ズト謂ヒ且第一回ノ囊ヲ生ズル片ハ細泡膜全ク「キュチキュール」層ヲ奪ヒ去ルモノナルガ如シト論ジタレ𪜈(Schrenk, loc. cit. p. 39)余ハ舊囊分裂ノ後、或ハ分裂前、細泡ノ頭部ニ「キュチキュール」ノ圓輪ヲ戴ケルヲ數回觀察セルヲ以テ考フレバ未ダ必ズシモ然ラザルガ如シ

玆ニ一言スベキハ嫩葉ノ外皮細泡ニハ屢〻淡紅色ノ液汁ヲ以テ充滿スルヿアリ余ハ嫩葉ニ於テモ亦同色ノ液汁ヲ含有スルヲ觀タリ

第四　粘稠質ノ論議

余ハ先ヅ蓴菜ノ嫩葉等ニ於ケル粘稠質ノ原由ヨリ攻究スベシ抑モ一般植物ニ於ケル粘稠質分泌ノ原由多クハ細泡膜ヨリスト斷言スルノ論者最モ寡カラズ故ニ余ハ原形質ヨリ分泌スルノ例尠カラザルヲ證センガ爲メ羊齒植物ニ

於テ其一例ヲ明示セリ（英國倫敦學士會院雜誌第四十二册中ニ揭載セル余ガ論文ヲ參照セヨ）今ヤ雙子葉植物ニ於テモ亦余ガ宿論ヲ確定スベキ發見アルニ至レリ蓴菜ニ於ケル一例即是ナリシュレンク氏モ同ジク蓴菜ノ粘稠質ハ全ク細泡內ニ於テ分泌スルモノナリト明言セルヲ以テ觀レバ取リモ直サズ余ノ說ニ同意ヲ表スルモノニシテシュレンク氏モ其論說ヲ出版スル前余ガ論文ヲ撿閱セシヿハ同氏自ラ記載スルトコロニ依リテ明カナリ（Schrenk loc. cit. p. 43）然レ圧蓴菜ニ於ケル粘稠質分泌ノ狀態ニ至リテハシュレンク氏猶ホ未ダ解セザルトコロアルガ如シ其故如何トナラバ毛茸ノ成長ヲ記スルニ當リ氏ハ曰ク毛茸漸々成長スルニ際シ細泡內處々ニ球形ノ「ヴァキュオール」（vacuole）ヲ生ジ（中略）又細泡內ニ原形質ノ線條アリテ此線ト共ニ或ハ小、或ハ大ナル球形ノ「マイクロソマタ」（microsomata）ヲ運輸スト記載セリ今余ガ輓近ノ實驗ニ據レバ原形質ノ粘稠液ヲ分泌スルノ狀ハ余ガ羊齒植物ニ於テ發見セルモノト全ク同一ニシテ最初ハ小滴トナリテ原形質ノ內層處々ヨリ生出シ此小滴忽チ肥大ナル滴球トナリ數個ノ滴球遂ニ合同シ粘稠液ノ一大塊ヲ以テ細泡內ヲ充滿スルニ至ルベシシュレンク氏ガ「ヴァキュオール」或ハ「マイクロソマタ」ト謂ヒシハ唯此粘稠質ノ滴球ニ外ナラズ

第二ニ蓴菜ニ於ケル化學上粘稠液ノ物質ヲ講ゼン余ハ嘗テ羊齒植物ノ粘稠液細泡ニ於テ數多ノ滴球アリ又此滴球內ニ無數ノ小球アルヿヲ發見シ且甲ハ護謨樣粘稠質ニシテ乙ハ護謨質ナルヿヲ記載セルガ（英國學士會院雜誌等ニ出ヅ）余更ニ蓴菜ノ粘稠液細泡ヲ撿スルニ同ジク數個ノ滴球アリ又滴球中ニ粒樣ノモノアルヲ觀察セリ是レ即チ余ガ羊齒植物ニ於テ發見セル小球ト同性質ノモノナリヤ否ヤノ問題ニ至リテハ余ハ輕卒論定スルヲ欲セザレ圧若シ果シテ同性質ノモノナリトセバ取リモ直サズ護謨質ト護謨樣粘稠質トノ混和物ニシテ且薇（ゼンマイ）ニ於ケルガ如ク（Ito, loc. cit.）單寧質ヲ含有スルモノヽ如シ然ルニシュレンク氏ノ論ズルトコロハ余ノ說ニ少シク異ナリ氏ハ單寧質ヲ含有セル粘稠質及ビ原形質ノ混和物ト思考スル旨ヲ陳ジタレ圧未ダ疑惑スルトコロアリシト見ヘ猶ホ追考ヲ

要スト謂ヘルヲ以テ觀レバ若シ氏ハ原形質ノ半バ粘稠液ニ變化セル細泡ヲ撿閲セルニ非ズヤト思考スレ𪜈余ハ猶ホ精細ノ研究ヲ竢テ詳論スルコトロアラント欲スルナリ」

第三ニハ粘稠液細泡ノ外囊ヲ驗スベシ此外囊ハ該細泡ノ「キュチキュール」(cuticule)ニシテシュレンク氏ガ所謂「epidermis」(外皮)ナリ同氏ハ壹回外囊ヲ生ズル𪜈ハ全ク其細泡ニ「キュチキュール」質ヲ失フガ如ク說キタレ𪜈第二回ノ外囊ヲ生ズル事實ヨリシテ考フレバ此件ニ就キテハ猶ホ精研ヲ要スルガ如シ

第四ニハ粘稠質化學上作用ヲ論ズベシハンスタイン氏亞尼林及ビ「メシリン」青色ハ粘稠液細泡ヲ染色スルニ要用ノ品ナリ殊ニ「ニグロシン」ハ最モ佳ナリトス余ハ羊齒植物ニ於ケル粘稠液ヲ染色スルニ際シ「ピクロ、ニグロシン」(picronigrosin)ト云フヲ用ヰ頁結果ヲ得タリ其他沃度、阿斯密烏謨酸、「イオシン」等皆用フベシ亞爾個保見ハ粘稠液ヲ收縮セシメ剝篤亞斯ハ之ヲ溶解スクレップス氏ノ說ニ據レバ「メシリン」青色ハ單寧質ヲ鑑別スルノ効アリ(Klebs in Untersuch. a. d. botanisch. Institut z. Tübingen, 1886) 又シュレンク氏ハ嫩細泡ニ醋酸ヲ施シタルガ粘稠液ハ忽チ肥大トナリ細泡モ亦膨張シ粘稠液ハ原形質ト共ニ細泡ノ兩端ニ結合シ細泡ノ中央ニハ透明ノ一大塊ヲ以テ充滿セリ此時ニ當テヤ細泡膜ノ外層膨起シテ遂ニ外囊ヲ顯出スルヿ恰モ自然ニ出現セルモノニ異ナラズ唯之ト相異ナルハ外囊長大トナリテ細泡ノ頭部ヨリ分離セザルノ一點アルノミ

第五　結論

余ハ蓴菜ノ粘稠液ハ嫩葉等ニ寄生セル毛茸ヨリ分泌スルモノナルヿヲ陳述シ猶ホ進ンデソノ原由ハ毛茸ノ細泡內ナル原形質ノ分泌化生スルモノナルヿヲ攻究シタリ余ハ嘗テ羊齒植物ニ於テ粘稠質分泌ノ原由等ヲ研究シ遂ニソノ原形質ヨリ分泌スルモノナリトノ事實ヲ發見シタルガ當時此分泌ノ現象ハ獨リ羊齒植物ノミニ於ケルニ非ズシテ一般植物ニ於テモ亦存在スルノ顯象タルベキヿヲ信ジタルヲ以テ既ニ其旨ヲ記載シ置キタルガ(倫敦學士會院雜誌第四十二卷第三五五頁)今ヤ果シテ有花植物ナル蓴菜ニ於テ全ク同一ノ發見アルニ至レリ是ニ依リテ之ヲ觀

レバ粘稠液分泌ノ現象タルヤ上ハ最高等ナル雙子葉植物ヨリ下ハ隱花植物ナル羊齒類ニ至ル迄一般ニ存在セル顯象ナルベキガ故ニ爾後倍々精研深究セバ余ガ說ヲシテ愈々堅固ナラシムルニ至ルベキ歟

又粘稠液ハ蓴菜ニ如何ナル關係ヲ有スルモノナルヤトノ質問ニ對シテハシュレンク氏一個ノ考案ヲ下ダセリ曰ク粘稠液ハ元來粘滑ノ性質アリ以テ萌芽等ヲ被覆スルガ故ニ若シ水中ナル微小ノ動物來リテ萌芽等ヲ咀嚙セント欲スト雖𪜈容易ニソノ渴望ヲ充タスヿ能ハズ是レ粘稠液ノ該植物ヲ保護スル功能ニシテ傍ラ藻類ノ萌芽、莖葉等附着寄生スル患害ヲ防禦スルノ効ヲ有スルモノナリ然レ𪜈猶微細ノ有機物ニ至リテハ粘稠質ト雖𪜈毫モ其來襲ヲ防禦スルヿ能ハズ請フ今ソノ一例ヲ擧ゲテ之ヲ證セン

余ハ舊葉ノ粘稠液ヲ研究スルニ際シ該液上ニ數多ノ「ダイアトム」(Diatom)附着セルヲ觀、又該液中無數ノ「バクテリア」存在シ該液ノ滋養分ヲ吸收シテ倍々蕃殖スルアルヲ發見セリ即チ蓴菜ノ粘稠液ヲ以テ「バクテリア」ノ巢窟トナスモ亦過言ニハ非ザルナリ然レ𪜈幸ニ此「バクテリア」ハ全ク無害ノモノタルベキヿハ余ノ深ク信ジテ疑ハザルトコロナリ

余ノ本論ヲ完結スルニ先ダチ一言スベキヿアリ即チ余ガ蓴菜ノ粘稠液ヲ研究スルニ際シ本會々長矢田部良吉君並ニ本會幹事大久保三郎君ノ直接或ハ間接ニ余ヲ補助セラレタルヲ深ク鳴謝セザルベカラズ茲ニ本會ノ請求ニ據リ余ガ說ノ甚ダ不完全ナルヲ顧ミズ敢テ本論ヲ呈シ以テ會員諸君ノ是正ヲ乞ヒ併セテ諸君カ余ノ演說ヲ細聽セラレタルヲ感謝ス

Explanation of figures in plates VI—VII. 第六、七兩版圖解

蓴菜 (Brasenia peltata, Pursh)

Fig.1. 蓴菜ノ莖葉、萌芽ニ粘稠液ノ附着セル狀ヲ示ス（m）ハ粘稠質 (Original) 自然形

Fig.2. 小根及ビ其頭上ニ鞘ノ附着セル狀ヲ示ス (Original) Zeiss aa.

Fig.3. 外皮上ヨリ新毛茸ノ發生スル狀 細泡內ニハ原形質充滿シ又細泡液モアリ (Original) Zeiss F.

Fig.4. 嫩毛 頭部ノ細泡內ニハ原形質網狀ヲナセリ

又大ナル細泡核アリ (Original) Zeiss E.

Fig. 8. 「イ」字形ノ毛茸 (cut) ハ膨張セル外嚢 (After Schrenk)

Fig. 9. 新外嚢ヲ生ジタル毛茸ニシテ頂上ニアルモノハ舊外嚢ノ遺留物ナリ (After Schrenk)

Fig. 10. 同上新外嚢ノ破裂セル狀 (After Schrenk)

Fig. 11. 全ク粘稠液ヲ分秘シ盡セル毛茸、(cut) ハ斷滅セル外嚢(p)ハ死亡セル原形質(n)ハ細泡核 (Original) Zeiss E.

Fig. 12. 細泡內ナル原形質ノ內層(p)ヨリ粘稠液ノ滴球(m)ヲ分秘スルノ狀 (Original) Zeiss D.

Fig. 13. 細泡內ニ粘稠質(m)存在シ又細泡膜ノ外層、外嚢(cut)トナリテ半バ分離セル狀 (Original) Zeiss E.

Fig. 14. 粘稠液、細泡內ニ充滿シ一大塊ヲナス狀(m)ハ粘稠液 (Original) Zeiss E.

Fig. 15. 外皮ニ三個ノ粘稠液細泡ヲ有スル毛茸ノ附着セル狀、就中右ニ位セル「ト」字形毛茸ノ細泡ニハ中央ニ透明ナル一大塊アリテソノ周圍ニアルハ粘稠液(m)ナリ次ニ中央ナル毛茸ニ在テハ膨張セル外嚢(cut)ヲ被覆シ細泡內ニハ粘稠液ノ滴球數個ヲ以テ充滿セリ又左ニ位セル毛茸ノ細泡內ニハ粘稠質ノ一大塊(m)アリ (Original) Zeiss D.

Fig. 16. 成長セル毛茸ニシテ細泡內ナル粘稠液(m)ハ漸々肥大セル空虛(v)ノ爲メニ收縮シテ帶狀ヲ爲シ頂部ニハ小ナル細泡核(n)アリ (Original) Zeiss E.

米國產羊齒一種 (Blechnum occidentale L.)

Fig. 5. 嫩葉上ニ生ゼル毛茸ニシテ阿斯密烏謨酸ヲ以テ細泡內某部ヲ收縮セシメ原形質ノ內層ヨリ粘稠液ノ滴球トナリテ分泌スル狀ヲ示ス (After Gardiner and Ito)

Fig. 6. 粘稠質透明ノ滴球トナリテ細泡內ニ充滿セル狀 (After Gardiner and Ito) Zeiss D.

Fig. 7. 嫩葉上ニ生セル毛茸ニシテ細泡內ノ滴球及ビ小球ヲ示ス細泡核及ビ「プラスチッヅ」粒ハ甚ダ明瞭ナリ (After Gardiner and Ito) Zeiss. D.

○左ノ一編ハ會員齋田功太郎君ガ東京教育博物館ニテ講義セラレタルモノナリ

○普通植物學講義

高等師範學校敎諭　理學士　齋田功太郎

凡ソ植物ヲ學ブニハ先其原器ヲ會得スルヲ要ス蓋原器ハ植物ノ大本ニシテ其性質狀態ノ變化ハ主トシテ原器ノ性質狀態ニ關スルヲ以テ之ヲ後ニスレバ諸機關ノ造構及形狀ノ原理ノ元分ニ説明スル能ハザレバナリ

植物ノ原器（elementary organ）ハ嚢狀ノ小体ニシテ之ヲ細胞ト稱ス植物ノ形狀千差萬別ナリト雖𪜈皆此細胞ノ聚合ニ外ナラズ

植物界中高等ノ者ニ於テハ無數ノ細胞ヲ以テ其体ヲ形成スルト雖𪜈下等ノ菌類或藻類等ニアリテハ單細胞ヨリ成ル者少ナカラズ蓋シ高等ノ者ト雖𪜈其發生ノ始初ニ於テハ單細胞ナリ

植物界ニ於テ通常細胞ト稱スル者ハ細胞膜質（cellulose）ト名クル物質ヨリナル胞壁ヲ有スレ𪜈ミキツミセテスノ如キ下等植物ハ勿論或ハ高等ノ者ト雖𪜈發生ノ始初ニアリテハ此膜質ヲ備ヘズ如此者ヲ基始細胞ト稱ス

充分ニ成長シタル完全細胞ハ必四箇ノ物質ヨリ成ル第一細胞膜、第二原形質、第三細胞液、第四核、是ナリ

細胞膜ハ細胞膜質ヨリナリ其成分ハ $C_6H_{10}O_5$ ニシテ原形質ヨリ分泌サレ生シタル者ナリ初メハ無色透明厚薄ヲ同フスト雖モ漸次成長スルニ至リ往々不同ノ厚薄ヲ生シ且種々ノ色ヲ呈ス凡ソ分離セル細胞ニアリテハ外面ニ凹凸ヲ生シ聚合シテ組織ヲ成ス者ハ内面ニ凹凸ヲ生ズルヲ常トス

細胞膜質ハ冷水湯「アルコール」、「エーテル」、稀薄ノ酸類幷ニ「アルカリ」類ニ溶解セズ强硫酸ヲ濺ゲバ碎潰ス稀薄硫酸ヲ加ヘ熱スレバ最初ハ先ツ「デキストリン」ニ變ジ後ニ葡萄糖ニ變ズ「ヨード」液ニ浸シ次ニ硫酸ヲ加フレバ藍色ヲ呈ス

細胞膜ハ往々其質ヲ變ズルヿアリ其重要ナル者ヲ擧グレバ第一粘質第二木質第三表皮質第四礦物質ニ變性ス

粘質ニ變ズルトキハ水ヲ容易ニ吸收シ膨脹シテ膠狀ヲナス如此ハあまノ種子及海藻類等ニ多ク見ル所ナリ

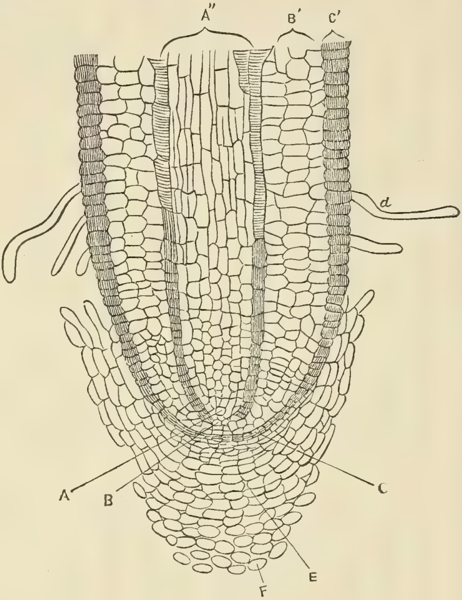
木質ニ變ズルトハ木質素(lignin)ト稱スル物質ノ細胞膜ニ抱合スルヲ言フナリ凡ソ木材ノ硬柔ハ主トメ此物質ノ量ニ關ス木質素ハ苛性「カリ」及シュルツ氏溶解液(「コロール」酸「カリ」ニ硝酸ヲ加ヘシ者)ニ容易ニ溶解シ「アンモニヤ」銅ニ溶解セズ蓋シ細胞膜質ハシュルツ氏溶液ニ溶解セズ「アンモニヤ」銅ニ溶解ス木質素ヲ鑑識スルニハ硫酸ヲ加ヘ酸性ニナシタル硫酸「アニリン」ノ溶液ヲ漑ゲバ直ニ黄色ヲ顯スヲ以テ知ルベシ細胞膜ノ表皮質ニ變ズルハ主トシテ上皮細胞ノ大氣ニ接スル膜ニアリテ表皮素(cutin)ト稱スル者ノ生ズルニヨル而シテ如此變性シタル者ハ水ヲ吸收スルノ性ヲ失ヒ以テ植物体中ノ水分ノ飛散スルヲ防グナリ

細胞膜ノ礦物性ニ變ズルハ主トシテ珪酸或ハ「カルシウム」鹽類ノ爲メニ包被サルヽニヨル者ニシテ木賊類及ビ禾本科植物ノ葉ノ硬質ナルハ珪酸ノ存在ニヨリ又海藻中コラリナ屬等ノ石様ナルハ炭酸加爾曳謨ノ多量ニ存スルニヨルナリ細胞膜ノ成長ニ就テハ種々ノ學説アリテ一定ナラサレドモ新分子舊分子ノ間ニ生スルニヨルトノ説ヲ主張スル人尤多シ原形質ハ植物体中尤緊要ナル者ニメ其純粹ナル㕝ハ無色透明ナレ𪜈如此者ハ稀ニメ淡黄色ナル者或ハ粒狀ヲナス者多シ此物質ハ水ヲ吸收スル性ニ富ミ其量ノ多少ニ關シ半流動体或ハ固形ヲナス原形質ハ甚複雜ナル抱合物ニメ其主成分ハ炭、水、窒、酸、硫、燐、ノ六元素ヨリナル蛋白質ナリ其反應ハ苛性加僧謨溶液ヲ加ヘ然ル後ニ硫酸銅液ヲ注入スレバ紫色ヲ顯ハシ砂糖液ヲ注ギタル後ニ強硫酸ヲ加フレバ紅色ヲナシ沃度液ヲ漑ゲバ黄色或ハ鳶色ヲ呈ス

舊説ニヨレバ細胞膜ハ通常密閉シ居ル者ニメ原形質ハ互ニ相接スル㕝ナシトセリ然ルニ近來ノ發見ニヨリ海藻類ノ數種及顯花植物ノ數種ニ於テハ細胞膜密閉セズメ數箇ノ小孔ヲ有シ原形質ハ是ニヨリテ互ニ相連續スルヲ知リタリ他ノ植物ト雖𪜈恐ラクハ皆如此連續スル原形質ヲ有スルナラン此連續ヲ見ルニ尤容易ナル者ハ海藻類ニメ其薄片ヲ作リ「アルコホール」ニ入レ原形質ヲ收縮セシメ然ル後ニ「メチル」綠色溶液或ハ「アニリン」藍色溶液等ニ浸シ以テ原形質ヲ染メ之ヲ顯微鏡下ニ撿スベシ

植物ノ若キ部ニ於テハ原形質細胞中ニ充滿スト雖𪜈細胞ノ成長ニ隨ヒ原形質中ニ漸々水粒ヲ生シ數多ノ顆粒相合シ遂ニ中部ヲ充塡シ原形質ハ其包被ヲナスニ至ル此液体ヲ細胞液ト稱ス其主成分ハ含水炭素、脂肪類、鹽基、鹽類、酸類、等ナリ核ハ球狀ノ小体ニシテ原形質中ニアリ其成分ハ原形質ト同一ナレ𪜈其質甚稠厚ニシテ光線ヲ屈折スルヿ强シ核中ニハ又一或ハ數箇ノ最小体ヲ有スル者アリ此最小体ヲ小核ト稱ス

（以下次號）



馬鈴薯根末縱截圖

A　木質原組織
B　外皮原組織
C　表皮原組織
d　根毛
E F　根帽

○植物病理學（前號ノ續）

東京農林學校教授　理學士　白井光太郎

以上三種組織系ノ性質ヲ略説セリ而シテ此等三種組織系ハ皆莖端ニ生スル一樣ナル原組織（生長點）ヨリ變シ來ルナリ生長點ノ細胞變シテ各種組織ヲ成スノ狀一樣ナラズト雖モ大概左ノ如シ則原組織變シテ榮養組織系ノ各種組織ヲ成スモノニ在テハ原組織細胞漸次長育スルニ隨ヒ周圍ノ組織ヨリ養液ヲ吸收シ其細胞中細胞液ノ大球ヲ生ス之ニ由リ絅胞中ノ原形質分レテ二トナリ一部ハ囊狀ヲナシ絅胞膜ノ裡面ヲ被ヒ一部ハ細胞ノ中央ニ在テ核ヲ包ム然レ𪜈此際吸收スル所ノ養液尚未ダ甚多カラザルガ故ニ兩部間糸狀原形質アリテ之ヲ連結スルヲ見ル尋テ其絅胞一層長育シ絅胞液其中ニ充滿スルニ至レバ兩部ノ連絡全ク絶ヘ遂ニ内部原形質モ亦核ト共ニ移テ外位ノ者ニ合併シ細胞膜ノ裡面ヲ被フニ至ルナリ如此細胞中養液充滿シ原形質薄膜狀ヲナスニ至レバ密接セル絅胞間漸次空隙ヲ生シ尋テ各種ノ榮養組織ニ變スルナリ其細胞變シテ綠色榮養組織則チ綠色柔組織又ハ綠皮組織ヲ成スモノニ在テハ前記膜狀原形質中其質稍緻密ナル原形質ノ多數十粒ヲ生ス此小粒大陽光線ノ作用ヲ受クレバ其質中葉綠ヲ生シ綠色ヲ呈ス葉綠粒是ナリ而メ葉綠粒更ニ大陽光線ノ作用ヲ受クレバ其質中澱粉ヲ形成ス又其細胞變メ無色柔組織ヲ成スモノニ在テハ絅胞間空隙ヲ生スルト同時ニ其絅胞液中種々榮養物質ノ顆粒ヲ生ス而メ其組織榮養物蓄藏ノ器ヲナス者ニ在テハ榮養物漸次其細胞中ニ充滿シ翌年ニ至ルマデ消滅セザルナリ肥大セル地下莖塊根鱗莖ノ類是ナリ然レトモ其組織榮養物蓄藏ノ器ヲ爲サヾル者ニ在テハ其存在一時ニ止リ後皆消滅シ其細胞空洞ヲナスニ至ル又原組織變シテ液管組織系ヲ成スモノニ在テハ原組織細胞漸次長育スルニ隨ヒ自ラ長形ヲ成シ密ニ相接着シ束狀ヲ成スナリ之ヲ Procambium 組織ト名ク此時尚其束中ノ各細胞其形一樣ニシテ原形質其中ニ充滿スルヲ見ル尋テプロカンビユム中髓ニ近キ部ヲ構成スル長形細胞變シテ螺旋文管及木質纖維ヲナシ皮部ニ近キ細胞變シテ靭皮纖維ヲナスナリ如此キプロカンビユム組織漸次兩側ヨリ其中央ニ向テ變化シ遂ニ木質ト靭皮ノ間ニ少許ノプロカン

ビユム細胞層ヲ殘スニ至ル之ヲカンビユム層ト名ク是雙子葉植物莖ニ於テ見ル所ノ變化ナリ單子葉植物ニ在テハ此少許ノプロカンビユム細胞亦變シテ篩管液管木質纖維等ヲナシ且其各液管束榮養組織間ニ散在シ相連絡セズ雙子葉植物ニ在テハ大ニ之ニ異ナリ靱皮ト木質トノ中間常ニカンビユム層ヲ存シ年々此層ノ細胞分裂增加シ木質及液管ノ新層ヲ其內部ニ分生シ靱皮纖維ノ新層ヲ其外部ニ分生スルナリ而メ各束互ニ相連絡シ相倚リテ木質輪ヲ成シ髓ヲ繞ルナリ圖中BヨリB'間ハ其初プロカンビユムナリシ部分ナリ外方ハ皮部ニ接シ內方ハ髓ニ接セリAハ液管C.ハ木質細胞Eハカンビユム層ナリカンビユム層以內之ヲ木質部ト名テカンビユム以外之ヲ靱皮部ト名ク而シテ双子葉莖ノ木質輪ハ液管束ノ木質部髓ヲ繞リテ環列セル者ニ外ナラズ今圖ニ就テ木質輪ノ構造ヲ撿スルニ木質輪間車輻狀ノ橫線アリ髓ヨリ發シテ皮部ニ達セリ此線各種外長莖植物ノ木質中皆アリ之ヲ髓線ト謂フ而シテ髓線ハ榮養原組織ノ一部液管束間ニ嵌在セルモノ其細胞橫ニ長育シ挾板狀ヲ爲セル者ニ他ナラズ

長生點ノ細胞變シテ素皮組織ヲ成ス者ニ在テハ其細胞長育スルニ隨ヒ各胞ノ結合愈緊密トナリ其間毫モ間隙ヲ生セズ且其空氣ニ面スル膜壁上一層ノ薄膜ヲ結ブナリ之ヲ上皮（コルクハウト）ト謂フ上皮ハ其質コルクヨリ成リ液体ノ浸入ヲ防クニ適ス之ニ硫酸ヲ注クトキハ表皮細胞膜ヨリ離レ薄膜狀ヲ爲スカリ液ヲ以テ之ヲ煑ルトキハ溶解シヨード液ヲ注ケバ黃色ヲ呈ス又上皮ハ往々其質中若クハ其外面ニ蠟質ノ顆粒ヲ生ス

表皮ハ一層乃至數層ノ細胞ヨリ成リ其細胞無色透明ニシテ或水樣液ヲ含ミ或ハ全ク空虛シ而シテ其形大抵扁平ニシテ其長莖ハ被フ所ノ器官ノ長莖ニ一致ス多數植物殊ニ樹木ニ在テハ表皮下ノ細胞頻リニ分裂シコルク細胞ヲ生シ粗皮ヲ成ス而シテ新成粗皮ハ其細胞密ニ接着シ其間空隙ナシコルクノ性質ハ上皮ノ條ニ於テ之ヲ說明セリコルクト木質トノ差異ハコルクハ極少量ノ水ヲ吸收シ又ハ全ク水ヲ吸收セスト雖モ木質ハ多量ノ水分ヲ吸收スルナリ故ニ粗皮ハ木質ト異ナリ水濕ノ浸入ヲ防キ且ツ內部ノ柔組織ヲ被ヒ之ヲ保護スルニ適ス外皮ノ外面ニ在テ粗皮ヲ

分生スル細胞層之ヲコルクカンビユムト謂フ樹木ニ在テハコルクカンビユム年々分裂シ粗皮ノ新層ヲ舊層ノ內位ニ分生ス粗皮ノ細胞ハ其初互ニ密着シ一連ノ皮層ヲ成ト雖モ大抵老成スルニ隨ヒ所々ニ破口ヲ生シ漸次剝落スコルク細胞層ハ植物各部ノ創痕、果實、花葉、正葉等ノ分離痕ニモ亦之ヲ生ス而其用ハ皆水濕ノ內層ニ浸入スルヲ防クニ在リ表皮ハ粗皮ヲ生スル植物ニ在テハ早ク剝落シ其痕ヲ止メズ又表皮ハ往々其外面ニ種々ノ附屬器ヲ生ス而メ此等諸器皆表皮ノ作用ヲ助成スル者也其一ヲ毛茸ト云毛茸ハ表皮細胞ヨリ生ズル一箇乃至多數細胞ヨリ成ル突起物ナリ其形種々一ナラズ簡單ナル者アリ分岐スル者アリ長大ナルアリ細微ナルアリ鈎曲スルアリ楯狀ヲナスアリ一々記ス可ラズ此他腺毛、鱗片刺毛棘針等ノ諸体アリ皆表皮ノ附屬物ナリ馬鈴薯ニハ毛茸ト腺毛ノ二種ヲ生ス其毛茸ハ錐狀ヲナシ滿面細粒アリ中ニ水樣液ヲ含メリ腺毛ハ末大ク本小ク末端ハ數箇細胞ヨリ成リ楕圓形ヲナシ中ニ原形質ヲ含ミ蛋白質ノ結晶樣体ヲ生ス其形多クハ立方形稀ニ方柱形ナリ之ヲ Protein 又ハ aleurone 結晶ト謂フ是レ一時榮養質ノ腺毛中ニ蓄積セル者ナリ故ニ後ニ至レバ再ビ溶解シテ他部ニ運行シ腺毛萎縮ス腺毛中ニ含ム所ノ物質植物種類ノ異ナルニ從ヒ一樣ナラズ揮發油ヲ含ム者アリ粘液ヲ含ムモノアリ酸液ヲ含ムモノアリ樹脂ヲ含ム者アリ一々記ス可ラズ○以上記載セル表皮附屬物ノ他猶尤緊要ナル一附屬器アリ氣孔是ナリ氣孔ハ表皮細胞間ニ存スル胞隙ニシテ大抵其周圍ニ二箇ノ新月形細胞ヲ具フ之ヲ開閉細胞ト謂フ開閉細胞ハ其性質稍他ノ表皮細胞ヨリ異ナリ中ニ原形質ヲ含ミ且澱粉、葉綠、油粒ノ諸物ヲ併有ス而シテ閉開細胞ハ外部空氣ノ乾濕其他光線溫度等ノ狀態ニ隨ヒ胞隙ヲ開閉スルノ力アリ則チ空氣中適宜ノ濕氣アリ且其內部組織水分ニ富ミ外氣ノ寒暖適宜ナルトキハ開閉細胞其下層ノ細胞ヨリ水分ヲ吸收シ全体怒張シ兩胞間胞隙ヲ生ス之ニ反シ水分減少スレバ細胞縮少シ孔口閉ツ氣孔ノ下方一大腔房アリ之ヲ氣房ト謂フ外氣先孔口ヲ經テ此處ニ入リ尋テ內部ノ胞隙ニ通ズ

植物体中綠色ヲ呈スルノ部ハ其表皮間大抵皆氣孔ヲ具フ但シ水中ニ沈在スル植物ニ在テハ綠色ヲ呈スル部ト雖モ

氣孔ナキナリ之氣水直ニ其表皮膜ヲ透シテ出入スルニ由ルナリ又氣孔ハ往々花被、果實、地下莖等ノ表皮間ニモ之ヲ生ス而シテ植物体中最多數ノ氣孔ヲ有スルノ部ハ葉ノ裡面ナリ然レ𪜈其裡面水ニ接スル者及數種例外ノ植物ニアリテハ葉面ノ氣孔却テ下面ヨリ多キナリ又間兩面ノ數略相等シキモノアリ

第三節　植物体各部ノ構造及機能ヲ論ズ

第一根　凡ソ高等植物ノ根ハ本根ト枝根トヲ問ハズ大抵圓長ニシテ成長點其末端ニアリ成長點中三部ヲ別ツベシ其最外ニ在テ一層ノ細胞ヨリ成ル部之ヲ表皮原組織ト名ク老成スルニ及ンデ表皮ヲ成スモノ是ナリ其內方ニ位シ一乃至數層ノ細胞ヨリ成ル部之ヲ外皮原組織ト名ク老成スルニ及ンテ外皮ヲ成ス者是ナリ成長點ノ中央ニ位シ老成スルニ及ンデ維管束等ヲ成ス者之ヲ木質原組織ト名ク圖中Aノ部是ナリ

○含羞草（子ムリサウ）動作實驗新說

英國理學奬勵會々員　伊藤篤太郎

余ガ師友ナル博士ヴァインス氏ハ去秋英國マンチェスター府ニ於テ開設セル理學奬勵會ニ含羞草葉ノ動作ニ關セル一篇ノ實驗說ヲ提出セラレタリ其論旨植物生理學上頗ル有益ノモノナレバ今ソノ大要ヲ左ニ記載シ以テ本邦植學諸氏ノ參考ニ供セントス

本說ハ葉ニ於ケル機關的動作ノ問題ニ關シ亞篤魯比涅(atropin)及ビ必蘇斯知偈密涅(physostigmin)兩質ノ作用ヲ確定センガ爲メ試驗セシトコロニシテ亞篤魯比涅、必蘇斯知偈密涅兩質ハ既ニ諸氏ノ了知セラル、ガ如ク動物ニ於テ過激ノ感動ヲ催起スルモノナリソノ試驗ノ方法ハ先ヅ含羞草ノ小枝ヲ水中ニテ截斷シ直ニ該兩質ノ溶液中ニ移轉シ最初ハ稀薄ナル程度ノ溶液ニ於テ試ミ漸々强度ノモノニ變換シ程度百分ノ〇、二五ノ溶液ニ於テ始メテ好結果ヲ觀ルニ至レリ又使用ノ液量ハ十ccニシテ二十四時乃至三十時間ノ試驗中唯二或ハ三cc以下ヲ吸收セルノミ

第一　亞篤魯比涅ノ作用

甲「プルヴァイナス」ニ於テハ葉柄ノ動搖漸々微小トナリ後遂ニ全ク動搖ヲ停止シ葉柄ハ多少

晝間ノ地平線位ヲ保存ス

乙　小葉ニ在テハ最初著シク動搖ヲ始メ暫時ニシテ直ニ開張セル本位ニ復シ感應後ハ小葉全ク閉塞スルニ至ル

第二　必蘇斯知偏密涅ノ作用

甲　「フルヴァイナス」ニ於テハ感應後本位ニ回復スルノ狀漸々減少シ遂ニ通常感應ニ於テ觀ルトコロノ位置ヲ保チ叉

乙　小葉ニ在テハ感動ニ依リテ生ズル閉塞ニ向フトコロノ動搖漸々減少シ遂ニ全ク之ヲ停止シテ擴張ノ位置ヲ保存ス

以上ノ成績ヲ解明スルニハ先ヅ晝夜變換ニ關シテ發起スル動作ノ狀ヲ回顧セザルベカラズブリュッケ、ミラーデット兩氏ノ說ニ據レバ含羞草ハ晝間一体ニ收歛力（即チ細泡ノ膨張セル狀ナリ）減少シ夜間ニハ之ヲ增加ス彼ノ夜ニ到レハ小葉ノ閉塞スルハ是レ全ク全体ノ收歛力即チ細泡ノ膨張力增加スルモノニシテペッフア氏ノ說ニ據レバ若シ小葉並ニ小葉ノ柄ヲ去ルトキハ夜ニ至ルモ小柄上向シ若シ叉小葉、小葉柄共ニ存在スルトキハ葉柄下垂ノ壓力ヲ受クルヿ暫時ニシテ夜ニ到レバ再ヒ上向ス叉夜間ハ小葉閉塞シ晝ニ到レバ全ク開張シ葉柄モ亦多少地平線ノ位置ニ變換ス

今ヤ亞篤魯比涅ノ作用ハ小葉ヲ閉塞セシメ葉柄ヲシテ地平線ノ位置ヲ保タシメ隨テ收歛力（即チ細胞ノ膨張）ヲ促ガスモノナレバ即チ夜間ニ於ケル作用ニ異ナラズ

之ニ反シ必蘇斯知偏密涅ニ於テハ細胞收縮シテ以テ小葉ヲ開張セシムルモノナレバ即チ晝間ニ於テ發起スル現象ト全ク同一ナリ

玆ニ心得ベキヿアリ即チ以上ノ實驗ハ皆晝間ニ於テ試ミシモノナレバ光線（即チ晝）ノ作用幾分カ右試驗ノ成績ニ關係ヲ及ボスヿアルハ余輩ノ注意スベキトコロナルベシ例之バ光線ハ必蘇斯知偏密涅ト全ク其作用ヲ同フスト雖𪜈亞篤魯比涅トハ全ク相反スルモノナリ故ニ亞篤魯比涅ニ於ケル試驗ノ成績ハ夜間ニ試ミシガ如ク精密ノモノニ非ザルヲ測知スベキナリ

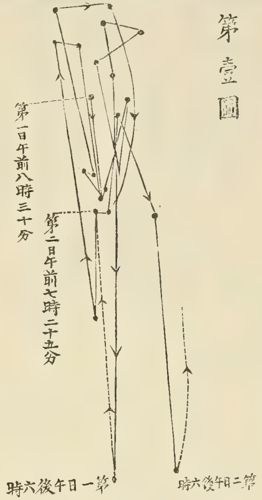
葉ニ於テ以上ノ感應動作ヲ呈スル原由ハ果シテ何ナリヤ

ト問フニ細胞膜ノ作用ニモ非ズ叉細胞液ノ感應ニモ非ズシテ全ク原形質ノ作用ナリトス

以上ノ實驗ヲ試ムルニ際シヴァインス氏ハ含羞草ノ動作ニ關シ植物生理學上緊要ナル左ノ三點ヲ目擊セリ曰ク

第一項　葉柄ノ下垂ハ決シテ晝間人爲ノ暗黑ニヨリテ生ズルモノニ非ズ唯夜ニ至リ一般ニ植物ノ收歛力減少スルニ至リ始メテ其作用ヲ呈スルモノナルヿ

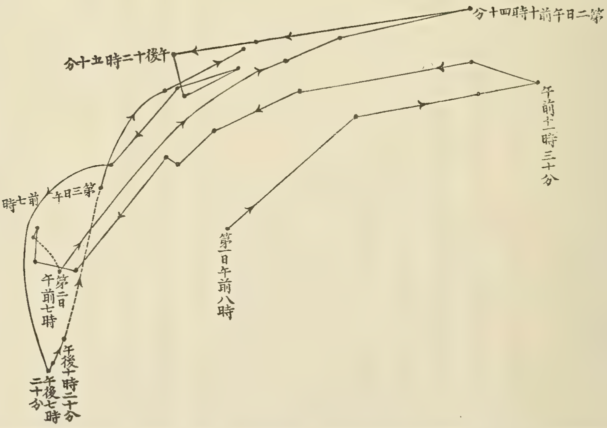
第二項　小葉ノ柄（即チ第二次ノ葉柄）モ第一項ニ記載セル葉柄ト全ク同一ノ作用ヲ呈スルモノナルヿ



第壹圖

第三項　嫩葉ニ於ケル小葉ノ柄ハ機關的ノ激動ニモ感應スルヿ

第二圖



以上ハヴァインス氏ノ試驗セル成績ナルガ右試驗説中ニ記載セル葉柄及ビ小葉ノ上下シ或ハ廻轉スルヿハ既ニダアウヰン氏ノ試驗ニヨリテ明瞭ナリ

ダァウヰン氏ハ先ヅ葉柄ノ廻轉ヲ研究センガ爲メ午前八時三十分ヨリ試驗ヲ始メ翌日午後七時ニ至リテ之ヲ終レリ即チ三十四時三十分間トス就中第一日ニ於ケル最初ノ十二時間ニハ葉柄ノ上下スルヿ三回ニシテ同ジク第二日ノ十二時間ニ於テハソノ上下スルヿ五回ナリ即チ第一圖ニ示スガ如シ

次ニダァウヰン氏ハ各小葉ニ於ケル廻轉ノ狀ヲ確知センガ爲メ第一日ノ午前八時ヨリ第三日ノ午前九時迄都合四十九時間ノ試驗ヲ爲セリ其成績ハ第二圖ニ詳ナリ

○雜　錄

○めのまんねんぐさ(Sedum Japonicum, Sieb.)ノ胎芽繁殖

此種ハ日本產ノ該屬中最モ普通ナル品ニメ野外ノ地殊ニ多シ此種ハ種子ヲ以テモ亦繁殖スベシト雖𪜈其命ヲ後年ニ垂ルハ主トメ其胎芽ノ方法ニ由ルナリ即チ宛モおにもりノ其胎芽ヲ取テ繁殖スルガ如キナリ」花漸ク了リテ子實將ニ熟セントスルノ候ニ至レバ其通体葉腋ニ該當スル處ニハ多クハ胎芽ヲ發生シ已ニメ其胎芽地ニ墜ツ此ノ如クスル間ニ其莖ハ日ヲ追テ衰萎シ通体悉ク腐死メ復之ヲ次年ニ殘スナシ胎芽ノ地ニ墜ルヤ其地若シ傾斜セシ處ニ在テハ雨水ハ之ヲ伴ヒ去リテ之ヲメ其傍地ニ散布セシム已ニメ根ヲ生シテ地面ニ固定シ以テ冬ヲ越ヘ次年春光駘蕩ノ候ニ至テ漸クニ敍長繁茂シ挿秧ノ俚歌田間ニ相屬スルノ時ニ及ンデ花ヲ石砌ノ側路傍ノ草間ニ放キ已ニメ更ニ胎芽ヲ其葉腋ニ發シ之ヲ殘シテ莖体悉ク枯死ニ就クヿ猶前年ノ如シ」胎芽ハ其莖軸極メテ短小ニメ略ボ圓形ナル多肉葉ヲ對生ス其地ニ墜チテ漸ク敍長スルニ及ブモ尚其葉ハ對生タルヲ免レズト雖𪜈益々長ズルニ及ンデ始メテ變ジテ互生トナリ従テ其形ヲ長クシ其質ヲ薄クス」日本產ノ該屬中大ハべんけいさうヨリ小ハたいとごめニ至ルマデ概算十二三種ニ下ラズト雖𪜈此ノ如ク胎芽ヲ其本体ト分離セシメテ以テ繁殖スルモノハタヽ此一種ナリトス而メ此事情アルハ最モ他ト標異スベキ點

ナリト謂フ可シ

海南　信天生

○植物細胞中ノ針晶体（ラフヒデス）　近頃「エナ」博物學會ニテ敎授 Saahl 氏ハ或植物細胞中ニ生スル針晶体(Raphides)ニ付テ左ノ説ヲナシ曰ク此ノ針狀結晶体ノ存スルハ動物ニ食セラルヽヲ防ク爲メナリ彼ノ蝸牛ハ好ンデ植物ノ葉ヲ食スレドモ常ニ此針晶体ノ存スル部ハ除キテ食ハス又彼ノ Asarum maculatum (かんあふひノ一種) ノ葉ノ辛烈燬クガ如キノ味ヲ有スルハ其細胞中ヨリ數多ノ針晶体漏レ出デヽ舌及喉頭ヲ刺擊セルニヨルモノニシテ殊ニ其液汁ノ辛烈味ヲ有スルニ非ズ故ニ今其葉ヨリ出ヅル液汁ヲ濾過シテ針晶体ヲ去ルトキハ更ニ苛烈ノ味ヲ感ズルコトナシト本年二月發兌「サイエンス、ゴシップ」）

○植物學書籍

一　The Geological History fo Plants.

此書ハ嘗テ Eozoon Canadensis, Dawson, (始原大統（アーケヤン）ノ片麻剝岩（ソナイス）中ニ見出サレタル有機物樣ノ形狀）ヲ記說シテ有名ナル北米カナダノ地質學者 Sir. J. W. Dawson, C.M.G., LL.D., F.R.S. ノ新著ニシテ本年米國ニテ出版セリ（The International Scientific Series, VoL.LXI）書中古代植物ノ盛衰ヲ簡明ニ記述シ又之ニ關スル氏ノ實驗セル事實及諸大家ノ推論等ヲモ載錄シタレバ古代植物學ノ要綱ヲ知ルノ良書ト云フベシ

一　Photography of Bacteria.（千八百八十七年版）

此書ハ英國ノ Edgar M. Crookshank, M.B.(Lond.), F.R.M.S., ノ著ニ成リバクテリヤ學進步ノ歷史一般ヨリ始メ篇中主トシテバクテリヤヲ寫眞スルノ器具及方法ヲ詳記シ末尾ニ美麗ナルバクテリヤ着色寫眞圖八十六枚ヲ附シタレハ實驗上有用ナル參考書ノ一トナスベシ

一　British Fresh-Water Algae, exclusive of Desmidiae and Diatomaceae.（千八百八十二年ヨリ始メ千八百八十四年ニ成ル）

此書英國菌茸學ヲ以テ有名ナル M.C. Cooke, M.A., LL.D., A.L.S., ノ著ニシテ二卷ヨリ成リ上卷ニハ英國產ノ淡水產水藻ノ種類ヲ分類記說シ下卷ニハ之ガ着色圖ヲ載セタリ尤此類ノ書ハ曩ニ同國 A. H. Hassall, M.D. Lond. ガ A History of the British Freshwater Algae(千八百五十七年版)（二卷ヨリ成リ上卷ニハ記說ヲ載セ下卷ニハ圖畫ヲ載セタリ）ト題スル著書アリ

シガ爾來研究ノ進ムニ從ヒ新種ノ增加分類法式ノ變換等アリシヲ以テ今クック氏ノ此篇ヲ著スニ至リ更ニ完全ナルニ至レリト云フベシ

一 A Manual of the British Discomycetes.

此書ハ William Phillips, F.L.S. ノ新著ニメ昨年英國ニテ出版セリ (The International Scientific Series. vol. LXI.) 書中記述スル所ノ菌ノ種類ハ數百種ニシテ是迄英國ニ於テ發見セル Discomycetes 族ノ菌ヲ盡ク揭ゲ各屬ニハ一々詳細ナル石版圖ヲ附タレハ此族ノ菌ヲ分類スルニハ欠ク可カラザルノ良書タリ

一 How to study Plants, or Introduction to Botany.

此書ハ夫ノ "Object Lessons in Botany," "The Botanist and Florist," "The Class-Book of Botany". 等ノ諸書ヲ著述セル米國ノ植物學家 Alphonso Wood. A.M., Ph.D., ノ著ニシテ七十三種ノ米國產普通植物ヲ擧ゲ每種其形狀、野生ノ場所、其造搆ノ解剖、分類、名稱、解剖式表ヲ記シ皆一々圖畫ヲ添ヘタリ文章ハ平易ニシテ讀ミ易ク專門上ノ用語ハ皆之ヲ解釋セリ此書ハ植物學ニ志アル初學ノ人ニ便ニシ又彼國中學等ニテ植物分類學初步ヲ敎フル際ニ生徒ノ實地研究ノ用ニ充ツルモノヽ如シ此書ハ主トシテ米國產ノ植物ニ付テ其解剖等ヲ記說シタルモノナレ𪜈其中亦本邦自生ノ品種若クハ已ニ舶來セル種類ヲ含有スルヲ以テ我ガ中學或ハ師範學校等ニテ適宜ニ折中シテ用フル𪜈ハ植物實地研究上大ニ便利ナルベシ

○羊齒ノ發生　羊齒ノ芽胞ヨリ發生スル順序ハ從來くじやくしだ屬(Adiantum)、わらび屬(Pteris)其他種々ノ屬ニテ已ニ人ノ知ル所ナレ𪜈未其發生ノ模樣ノ不分明ナルモノモ亦尠シトセズ然ルニ K. Goebel 氏ハ近頃此等ノ不分明ノ種類ニ付テ夥多ノ研究結果ヲ得タリ今其一二ヲ擧グレハしゝらん屬(Vittaria)ニ在リテハ其芽胞（スポア）ヨリ初メテ生スルモノハ一條ノ絲狀体ニシテコレヨリ漸次細胞分裂シテ遂ニ一面ノ細胞体ヲ爲スニ至ル是即扁平体（プロサリアム）ナリ次ニ數多ノ棒狀体其上ニ生ズ各六個乃至九個ノ細胞ニテ成リ稍圓柱狀ヲナセル突起ノ上ニ位ス此棒狀体熟スルニ至レハ其中ニ原雄器（アンセリヂヤ）ヲ發生ス氏ハ又ほらごけ屬(Trichomanes)芽胞發生ノ狀体ヲ Trichomanes maximum 及ビ

T. diffusum ノ一種ニテ研究セリ此等ノ芽胞ヨリ生シタル原始体ハ叉絲狀ニ分裂シ其尖端ヨリ原雌器（アーチゴニア）ヲ生シ其中央ヨリ原雄器（アンセリヂヤ）ヲ生ゼリ而メ彼ノ Vittaria ノ芽胞發生ノ際見タル棒狀体アレ𪜈唯單一ノ細胞ヨリ成リテ圓錐形ノ突起ノ上ニ位セリ叉こけしのぶ屬（Hymenophyllum）ニアリテハ其扁平体同シク細絲体ニ分裂シテ其中ヨリ棒狀体ヲ生ズルヿ前者ノ如シト云フ叉氏ハこけしのぶ屬ト蘚苔（Musci）トノ發生ノ狀態ヲ比較シテ左ノ說ヲナセリ右兩植物トモ其芽胞ヨリ生シタル原始体ハ唯一條ノ絲狀体ニ過ギズシテ此ヨリ雌雄兩性ノ機關直ニ發生スルナリ故ニこけしのぶ屬ハ羊齒中ニアリテ其發生最モ原始ナル者ナリト云フベシ（本年二月發兌ノ「ジョーナル、ヲフ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサイチー」）

一東京近郊植物採集地（前號ノ續）

一白子（シラコ）村ヨリ野火留平林寺（ノビトメヘイリンジ）ニ至ル、　白子村ハ日本橋ヨリ凡五里アリ板橋驛ヨリ左折シテ行ク白子マデハ道途別ニ採集スベキノ地ナシ白子ヨリ膝折村迄一里ノ間ハ道ノ兩側ニ森林アリテ採集ニ宜シ當時ハきんらん、ぎんらん、さはをぐるま、ひめはぎ、かまつか、さはふたぎ、ゑつぐみ、ナド花アリ膝折ヨリ左折シテ林巒ヲ行ク半里餘（此間ニハくちなしぐさ多シ）ニシテ野火止平林寺ニ至ル寺内ノ藪ニハくまがひさう多ク生シ叉ゑびね、やぶでまり、しやが、てんなんしやうナドモアリ其他採集スベキモノ多シ

一登戸（ノボリト）　登戸村ハ武州橘樹郡ニアリテ東京赤坂ヨリ五里餘アリ六郷川ノ上流ナル登戸ノ渡ヲ越ヘタル所ナリ赤坂ヨリ行ケバ青山、池尻、三軒茶屋、世田ケ谷ヲ經テ行クヲ順路トス道路モ廣ク夷シケレバ人力車ヲ通ズベク叉登戸ニハ飲食店モ數軒アルヲ以テ別ニ辨當ノ用意ヲナサズ𪜈不便ナシ村端ヨリ樹林鬱蒼草卉繁茂セル小山多ク頗種類ニ富ム今其中著ルキ品若干種ヲ記センニはんしやうづる、めぎ、やまはたざほ、きふぢ、あわぶき、くらら、るりさう、かんあふひ、きんらん、ぎんらん、たうげしば、ひかげのかづら、くじやくしだ、こもちしだ、はゑでしだ等ナリ右諸種ノ中ニハ京城近傍他所ニ多ク見ザル品種モアレバ此地ハ

東京近傍五六里内外ニテ第一等ノ採集地トモ云フベキカ

一**松戸（マツド）驛近傍**　下總國東葛飾郡松戸驛ハ日本橋ヨリ凡五里アリ千住北組(五丁目)ノ町端ヨリ右折シ新宿（ニイジュク）ヲ過ギテ行ク利根川ノ渡場迄ハ採集スベキノ地ナシ川ヲ渡リ松戸驛ヲ横ギリ驛ノ東方ニ出レバ根元山ト稱スル小山アリ山ノ近傍ニハ森林多ク南ハ鴻ノ臺ニ續キ北ハ小金ニ至ル此邊採集スベキモノ多シ當時あづまぎく、をきなぐさ、さはふたぎ、ひめはぎ、きんらん、ぎんらん、かなびきさう、てんなんせう、うらしまさう、あまどころ、こけりんだう、いちやくさう、むめがささう等の花アリとうげしばモ亦産ス

一**眞間（マヽ）、國分（コクブ）村邊**　眞間村ハ千葉縣ノ管轄ニ屬シ東京兩國橋ヲ去ルヿ四里許ナリ兩國橋ヨリ毎朝六時ヨリ半時間毎ニ馬車モ出ヅレバ仝所ヨリ眞間ノ手前ナル市川迄凡ソ一時間許ニテ行クヲ得ベシ(馬車代十五錢)眞間村ニハおにばす、かうが、かなびきさう、みつでうらぼし、きせわた、ひえ、ひめびえ、くさねむ、さくらたで、みづあふひ等アリ、ソレヨリ三丁許先ナル國分新田ノ森ニハあまどころ、さはをぐるま、こけりんだう、はるりんだう、きんらん、ぎんらん、かひじんとう(Ajuga ciliata)アリ其内かひじんとうハ東京邊ニテ余リ他ニ見ザル所ナリ仝所ヨリ前項ニ記シアル松戸驛ヘハ里數一里ニ過ギザル故眞間、國分、松戸ノ三ケ所𪜈一日ニテ採集スルヲ得ベシ

○白前科植物ト昆虫トノ關係

シー、ロバートソン氏ハ白前科ニ屬スル植物數種ト昆虫トノ關係ヲ記セリ其説ニ因ルニ通常ノ花ニテハ昆虫來テ單ニ密ニ達スレハ花ノ生殖ヲ媒介スルノ益アレ𪜈白前屬（タツワタ）ニテハ單ニ之ニ達セシノミニテハ足ラズ尚他ニ欠ク可ラザルヿ夥多アリ例ヘハ昆虫ノ舌ノ能ク密槽ニ適合スル者ハ大抵無益ナリ其故ハ此等ノ昆虫ノ内或ル者ハ花ニ止マラズ(Sphyngidae, Aegeriadae 及ビ Trochilus ノ如シ)又或ル者ハ其脚長カラズシテ花粉ニ達セザルガ故ナリ(Megachile ノ如シ)又或ル者ハ其花上ニ止マルヤ其足ヲ輕ク其上ニ載スルガ故ニ生殖ノ媒介ヲナスニ足ラズ蠅蚊類及ビ小ナル蝶

ノ如シ又或ル者ハ其力弱ク花ノ細隙ヨリ其爪ヲ出シ以テ花粉腺(Retinaculum)ヲ破ル能ハザルナリ即チ十七種ノ昆虫ガコレニ因テ死シタルヿヲ見タルヿアリト云々

○葉ノ形狀及構造ト光線トノ關係　佛人エルヽヂュフール

氏ハ光線ノ強弱ニ因テ葉ノ大サ及ビ內部ノ造構ニ及ボス所ノ結果ヲ實驗シテ左ノ說ヲ出セリ曰ク植物ノ發達ハ光線ノ強キニ隨ヒ愈々盛ニシテ其大サモ增加シ其枝ノ數モ多ク莖枝ノ直徑モコレヲ弱キ光線中ニ生存スル植物ニ比スレバ甚大ニシテ葉ハ厚ザ面積共ニ大ナリ又花ノ開クヿハ早クシテ其數ハ多シ葉ノ內部ノ構造モコレト全様ニテ光線ノ力強ケレバ吸氣孔ノ數多ク表皮細胞ハ完分ニ生長シ甚大ニシテ外面及ビ側面ノ壁膜ハ厚ク上表皮(Cuticle)ハ殊更能ク發達ス表皮細胞ノ壁ノ日光ニ曝露セラレタルモノハ陰影中ニアリタルモノヨリ曲折多ク、柵狀柔組織(Palisade Parenchyma)ハ其發生ノ勢強ク其細胞ハ横ニ長ク多量ノ澱粉ト葉緑トヲ含ム導組織モコレニ全ジク導管ノ數ハ多ク且大ナリ植物体ヲ強靱ナラシムル所ノ組織ハ「スクレレンカイマ」及ビ「コレンカイマ」細胞ト全様ノ性質ヲ生ズ排泄管ハ大ニシテ排泄物ヲ多量ニ含ム又蓚酸石灰ノ排泄セラルヽ分量モ多シヂュフール氏ハ論決シテ曰ク從來學者ノ唱ヘタル所ニ因レバ植物ニ取リテ尤モ利益アル光線度ハ大陽ニ直接ニ曝露セラルヽ阼ノ光線度ヨリ大ニ低キモノナリトアレ𪜈コレハ誤說ニシテ植物及ビ其各部ハ光線ノ度強キニツレ愈々能ク生長スルモノナリト

（右二件本年二月出版「ジョールナル、オフ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサエチー」ヨリ抄譯）

○手輕キ植物學ノ實驗第二

植物ノ種子ノ發芽スルヤ其內ニアル胚ハ生長シ種子ノ皮ヲ破リ胚ノ根端ハ下方ニ向キ葉端ハ上方ニ向ク之ガ方向ヲ故ニ更ヘ見ルモ暫クスレハ屈曲シテ葉端ハ上ニ根端ハ下ニ向クベシ（植物通解第二章第十九ヲ參考セヨ）之ヲ實驗スル面白キ仕方ハ發芽シタル種子ノ根端ヲ上ニ向ケ葉端ヲ下ニ向ケ糸ニテガラス瓶ノコルクノ下面ヨリ釣下ゲ瓶底ニハ少々ノ水ヲ盛リヲクベシ然バ水ハ絶エズ蒸發シ植物ノ乾燥スルヲ防グベシ右ノ裝置ヲ暗所ニ置キ（コレ根葉兩端各其一

定ノ方向ヲ取ルハ光線ノ作用ニアラザルヿヲ証センガ爲ナリ）二三日ヲ經テコレヲ見ルベシ根ノ先端ハ屈曲シテ下ヲ向キ葉端ハ上ヲ向キオルナルベシ

仝第三　右ノ理ヲ左ノ如ク實驗スルモ又面白シ即チそらまめ等ノ如ク根ノ太キ植物ノ種子ノ發芽セルモノヲ或ル器ノ内面ニ糊着セル「コルク」ヘ留針ニテ附着シ其器ニハ水銀ヲ盛リ其上ニ少ノ水ヲ入レ右ノ苗木ノ根ヲ横ニ向ケ水銀ノ面ト相接セシムベシ二三日ヲ經レバ其根ノ先端ハ屈曲シテ下方ニ向フガ故ニ遂ニ水銀ノ中ヘ突キ入ルニ至ルベシ

〇**會員旅行**　會員櫻井半三郎君ハ紀州エ同、波江元吉君ハ伊賀伊勢大和ノ三國エ何レモ先頃採集ノ爲メ出發セラレタリ

第十五號正誤

丁數	段	行	誤	正
七五	上	三	榮養ヲ含物蓄ス	榮養物ヲ含蓄ス
八三	同	七	清證山云々等ヨリ下段七行十種許リヲ採リタル迄ハ	八四丁上段七行里數云々ノ次ギニ入ル
同	同	一二		三
同	下	六、七		一字ヅヽ下ル
八四	上	五	七時三十分	十時三十分
八七	同	一三	「ジー、アルカンジエリー」	ジー、アルカンジエリー
八八	下	八	三分三厘程アリ）	三厘三毛程）アリ
九一	一	一一		一〇行ト仝様ニ列ス
同		一二		八行ト仝様ニ列ス
九四		三	お	と
九五		同	ゑやう	せう
同		七	Sieb, et Zucc.	Sieb. et Zucc.
同		九	か	が
同		一一	えう	やう
九八		三	sp	sp.
同		一五	simplex.	simplex,

遞信省認可

第貳卷　第十七號

明治廿一年七月十日

植物學雜誌

目録

一葉緑体ノ作用ニ就テ　學習院教諭「ドクトル」長松篤棐（一二三）
一普通植物學講義（前號ノ續キ）　高等師範學校教諭理學士　齋田功太郎（一二九）
一植物ハ如何ニシテ地球上ニ散布ナスヤ　理科大學助教授　大久保三郎（一三一）
一土佐ノ一羊齒（圖入）　土州　吉永悦郷（一三八）
一アルニカ之説　會員　澤田駒次郎（一三九）
一うさぎぎく之説　同人（一四二）
○雜録（一四三）
一にハとこ、きいろみのにハとこ及そくづノ見分方
一きうりノ寄生病菌
一一種ノ變形菌ノ生存期限
一ひあふぎノ種子ノ萌發
一Veronica ノ一種
一Portulaca ノ雄蕊ノ運動
一まつばまんねんぐさ、あづまつめくさ及ビたちすみれ
一手輕キ植物學ノ實驗第四
一植物學書籍
一植物自然分科一覽表
一會員旅行

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ――若クハ══ヲ附ストキハ「」ヲ用ヒズ

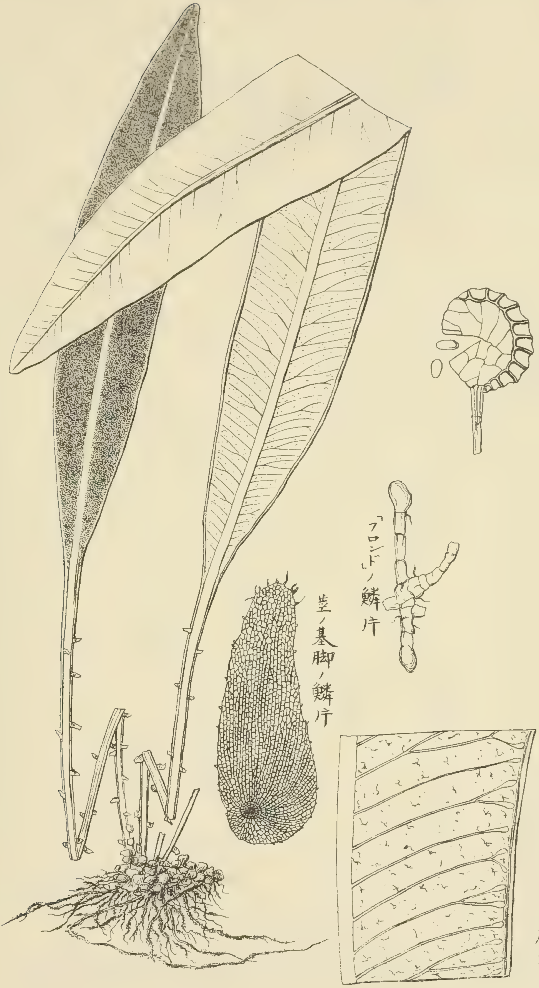
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ――ヲ附ス
人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ══ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

第八版



ACROSTICHUM

呉服町東京刷版社石印

植物學雜誌第二巻第拾七號　明治二十一年七月

"BEITRäGE ZUR KENNTNISS DER CHLOROPHYLLFUNCTION."

VON DR. ATSUSUKE NAGAMATSZ.

(Als Dissertation gedruckt Würzburg 1886.)

○葉緑体ノ作用ニ就テ

學習院教授ドクトル　長　松　篤　棐

余カ此ニ記載セントスル實驗ハ輓今ニ至リ未タ嘗テ試行サレサル一定ノ形狀ニ在テ葉緑体ノ澱粉形成ニ關シタル數疑問ヲ試驗的ニ確定スルヲ以テ目的トナス

余ハ先ツ吾師サックス氏ノ嘗テ明瞭ニ陳述セル事實ヲ舉クベシ今光線ノ力ニ藉テ葉緑体ハ炭酸ヲ分解シ酸素ヲ呼出スルハ其外徵ニシテ葉緑体内ニ澱粉或ハ糖分ノ形成ハ其内徵ナリ此ニ澱粉ヲ含マサル葉ハ新ニ之ヲ形成スル𪜈ハ則チ其葉緑体ノ炭酸分解ニ依テ之ヲ得タルヲ證スルニ足ル

此ノ如ク葉ノ炭酸ヲ分解シテ澱粉或ハ糖分ヲ形成スル成序ヲサックス氏ハ同化ト稱名セリ

同化ニ依テ得タル澱粉ヲ證明センカ爲ニ余ハ常ニサックス氏ノ所謂ユル沃度試明（JODPROBE）ヲ適用セリ沃度試明ハ肉眼ヲ以テ沃度反應ヲ認メ得ルノ便宜アリ

其方法ハ先ツ試行スベキ葉ヲ熱湯ニ浸スヿ三四分ニシテ高度ノ「アルコホル」ニ移シ顔料ヲ吸出セシム五六分ヲ過クレバ全ク無色ノ葉ヲ得テ而シテ之ヲ沃度液ニ浸スヿ數時此ニ至リ澱粉ナキ葉ハ鮮黄色ヲ爲シ其之ヲ含ム𪜈ハ緑肉ノ部ハ黒色ヲ呈ス今染色ノ濃薄ヲ分別セント欲セバ已ニ沃度液ニ浸シタル葉ヲ水ヲ盛リタル白キ皿中ニ移ス𪜈ハ白地ニ色アリテ容易ニ差ヲ見出シ得ベキナリ

サックス氏ノ發見ニ依レバ數多ノ草木中其發生ノ盛ナル𪜈ハ晝間葉中ニ造出セラレシ澱粉ハ夜ニ入リ漸々溶解シテ葉芽等ニ輸送セラルヽヲ以テ翌早朝ニ至レバ葉中澱粉ノ跡ナキヲ見ルベシト此ノ形狀ニ在テ余カ試行セントスル實驗ニ用フベキナリ

夫レ空氣中ノ炭酸ハ狭小ナル範圍内ニハ其量僅小ナルハ已ニ實驗ノ指示スル所ニシテ澱粉ノ形成微々トシテ結果

ニ於テ確實ナル判定ヲ下スヿ難シ之レ炭酸ノ充分ナル供給ヲ必用ナリトスル所以ナリ

次ニ陳ル三種ノ實驗集ニハ各其方法ヲ委シク揭載セリ確實ヲ主トセルヨリ余ハ各實驗ハ再度之ヲ試行セリ又タ實驗ハ千八百八十六年四五七三ケ月間好天氣ノ時節ニ植物學講義室ノ屋上ニ在リテ空天ヨリ直接ノ光線ヲ受クル所ニ於テ施行セリ

第一　陸上植物ハ水中ニ同化ヲナシ得ルヤ

陸上植物ノ水中ニ在テ炭酸ヲ分解シ酸素ヲ呼出スルノ思想ハ往々植物生理學的著述ニ現ハル之レ第一見ルベカラザルノ事ニシテ先ツ葉綠体內ニ新形セラレタル澱粉ニ就テ判定ヲ下サズンバアラズ今此ノ信ズ可ラザル成序ハサックス氏ノ注意ニ依テ余ガ次ノ實驗ヲ呼起スルニ至レリ

先ツ實驗ノ眼目ハ二個ノ葉ニ依リ一ハ水中ニ他ノ一ハ空氣中ニ一樣ノ温及光線ニ照シ澱粉形成上比較的ノ判定ヲ爲スニ在リ此ニ好結果ヲ得ンガ爲メ水及空氣中ニ更ニ炭酸ヲ加ヘリ勿論水及空氣中炭酸ノ分量ニ一定度アリ之レ注意セザルベカラス

余ハ特ニ注意ヲ引クベキ事アリ何トナレバ葉ノ炭酸水中ニ在テ澱粉ヲ形成スルニ關シテ結果上其大ナル關係ヲ有スレバナリ則チ數多ノ葉中特ニ毛ヲ以テスルカ或ハ鱗ヲ以テ蔽ハルヽ者ニ在テハ水ニ浸ス片ハ常ニ空氣層ヲ以テ全ク圍繞セラレ容易ニ之ヲ去ルヿ難キハ人ノ普ク知ル所ナリ此ノ如キ葉ハ恰モ銀輝色ノ空氣囊ヲ以テ包裹セラレ囊中ノ空氣ハ炭酸ニ富メル論ヲ待スシテ明ナリ何トナレバ水ニ溶解シタル炭酸ハ此ノ囊內ニ放出シ得ベケレバナリ

今此ノ如ク炭酸ニ富メル空氣ヲ以テ圍繞セラルヽ葉ハ強盛ナル照光ヲ受クレバ同化ヲ營ム最好機ニ際スルヲ以テ適宜ノ曬晒ノ后ハ著シキ澱粉形成ヲ葉綠体內ニ見ル期シテ待ツベシ

其他數多ノ葉ハ水ニ入ルヤ直ニ潤濕シ若シ然ラザルモ一片ノ羽実ヲ以テ附着セル氣泡ヲ容易ク除去スルヲ得ベシ實ニ此ノ如キ葉ハ第一ノ葉ニ於ケル全ク異ナリタル同化形狀ノ區域內ニ在ルヤ必セリ蓋シ此場合ニ在テ氣孔ハ水ノ潤濕ノ爲メニ閉鎖シ水中ノ炭酸ハ直接ニ氣孔ヲ通シテ

緑肉ニ入ル能ハザルカ或ハ又タ氣孔ハ閉鎖セサル者トナスモ此際水中ノ炭酸ハ氣孔ノ細小ナル竅ヲ通シテ緑肉ニ達シ其量僅ニ著シキ澱粉形成ヲ促ス能ハザルベシ

已ニ陳述セル主意ニ依テ次ノ實驗ハ容易ク之ヲ理解スルヲ得ベシ余カ實驗ニ用ヒシ草木ハ左ノ如シ

Rumex orientalis, Caltha palustris, Dipsacus laciniatus, Atropa Belladona, Sambucus nigra, Menyanthes trifoliata, Beta trigyna, Mirabilis longiflora.

總テ葉ハ早朝澱粉ナキ𪜈ニ採集シ實驗時刻迄之ヲ暗黒ノ場所ニ置ケリ實驗ハ大概午後施行セリ

先ツ硝子圓筒（4600 Cc）ニ井水ヲ盛リ重ニ依テ試撿葉ヲ浸落シ始終炭酸ヲ水中ニ誘導セリ炭酸泡ハ一分間ニ七十20 Cc）個出ルノ割合ナリシ此瓦斯ハ普通ノ方法ニ依リ炭酸石灰ト鹽酸ヨリ得タリ水温ハ攝氏二十五度ニ達セリ

第二ノ圓筒（3400 Cc）ハ又タ一葉ヲ藏ス以テ第一ノ葉ト比較スベシ圓筒ハ蓋ヲ以テ密閉シ凡ソ六%ノ炭酸ヲ筒中ノ空氣ニ加ヘタリ其温ハ攝氏二十八度ヲ以テ高點トナセリ今此温度ノ尙ホ昇ラサル爲メニ圓筒ハ水ヲ以テ充シタル器皿中ニ浸シ器中ノ水ハ時々之ヲ替得タリ

各實驗ニ費セル時間ハ二時或ハ三時ナリシ實驗終ハル毎ニ直ニ沃度試明ヲ施シテ結果ノ如何ヲ證明セリ同時ニ又タ園中ノ草木ヨリ葉ヲ採テ之ヲ試驗セリ

總實驗結果ノ證示スル要點左ノ如シ

一、多分ノ炭酸ヲ吸收セル水中ニ浸落シタル葉ハ其爲メニ全ク潤濕セラルヽ𪜈ハ澱粉ヲ形成スルヿナシ

二、炭酸ニ富メル空氣中ノ葉ハ之ト反シテ著シキ澱粉形成ヲ表示セリ

三、水中ニ在テ銀輝色ノ空氣層ヲ以テ圍繞セラルヽ葉ハ多分ノ澱粉ヲ形成セリ

實驗

此ニ實驗ヲ悉皆記載スルノ必用ナキヲ以テ其二三ヲ掲ルノミ

（イ）左ノ二三ノ實驗ニ在テハ葉ハ各水ヲ以テ全ク潤濕セラレタリ

實驗第一　Rumex orientalis.

四月十八日　二個ノ葉ヲ早朝採集シテ試驗ニ用ヒタリ實

驗ハ午後一時ニ始リ同四時ニ終レリ實驗中ハ好天氣ニテ氣温ハ攝氏十八度ナリシ圓筒內ノ温ハ十八度ヨリ二十四度ニ達セリ

沃度試明ニ依レバ

一、浸落シタル葉ハ澱粉ナシ

二、炭酸空氣中ノ葉ハ澱粉多シ

三、草木ヨリ採リタル葉モ亦タ澱粉多シ

實驗第二　Sambucus nigra.

五月八日　實驗時間ハ一時ヨリ四時ニ至レリ晴天ニシテ氣温ハ二十度ナリシ圓筒內ノ温ハ十九度ヨリ二十八度ニ昇レリ

沃度試明ニ依レバ

一、浸落シタル葉ハ澱粉ナシ

二、炭酸空氣中ノ葉ハ澱粉ニ富メリ

三、草木ヨリ採リタル葉ハ澱粉多シ

實驗第三　Mirabilis longiflora.

五月二十二日　實驗時間ハ午前十一時ヨリ午後二時ニ至リ晴天ニシテ氣温三十二度圓筒內ノ氣温ハ二十二度ヨリ二十八度ニ昇レリ

沃度試明ニ依レバ

一、浸落シタル葉ハ澱粉ナシ

二、炭酸空氣中ノ葉ハ澱粉多シ

三、草木ヨリ採リタル葉ハ澱粉少シ

（ロ）左ノ實驗二個ニ在テハ浸落シタル葉ハ空氣層ヲ以テ圍繞サレタリ

實驗第一　Trifolium pratense.

四月十九日　實驗時間ハ一時半ヨリ四時半ニ至レリ天ハ白雲ヲ以テ掩レタリ氣温ハ二十度ナリシ圓筒內ノ温ハ二十度ヨリ二十四度ナリシ

沃度試明ニ依レバ

一、浸落シタル葉ハ澱粉多シ

二、炭酸空氣中ノ葉ハ澱粉多シ

三、草木ヨリ採リタル葉ハ澱粉多シ

實驗第二　Aquilegia glauca.

四月二十日　實驗ハ一時ヨリ四時ニ至レリ晴天氣温ハ十九度圓筒内ノ温ハ十九度ヨリ二十四度ナリシ

沃度試明ニ依レバ

一、浸落シタル葉ハ澱粉多シ

二、炭酸空氣中ノ葉ハ澱粉多シ

三、草木ヨリ採リタル葉ハ澱粉稍多シ

第二　同化ヲナスベキ葉ヲ通過シタル光線ハ第二ノ葉ニ尚ホ同化ヲ誘起スルノ力ヲ有スルヤ

サックス氏ノ其生理學講義録ニ説ク所ニ依レバ葉及ビ其他ノ同化ナスベキ機關ニ在テハ葉緑組織層ハ常ニ薄ク其厚僅ニ〇、一或ハ〇、二ミリメートルニ過ギズシテ此薄キ葉緑層ハ照下スル日光ノ同化力ヲ消滅スルニ足ルモノヽ如シト此ノ事實ニ起源シテ尚ホ經驗スル所ニ依レバ葉緑顏料溶解ヲ通過シタル光線ハ水草ノ葉ヨリ酸素ヲ呼出セシムルノ力ヲ殆ンド失ヘルガ如シ

今此ノ經驗ヲ基礎トスレバ次ニ事實ヲ豫期スルヲ得ベキカ則チ同化性ヲ有セル生活緑葉ヲ通過シタル日光ハ第二ノ葉ニ同化ヲ誘起スル能ハザルベシ或ハ之ヲ反言スレバ一葉ノ爲ニ遮陰サレタル葉ハ澱粉ヲ形成スルヿナシ

此ノ事實ヲ判定センカ爲メニ左ノ實驗ヲ調度セリ

先ツ早朝試行スベキ葉ヲ撰ビ中肋ノ一邊ニ沿テ其半ヲ截取シ直ニ沃度試明ヲ以テ其澱粉ナキヲ證シ而シテ今尚ホ中肋ニ附着シ葉柄ニ依テ枝莖ニ連結セル殘半コソ實驗ノ目途タリ此ニ於テ枝莖上試驗葉ノ上部一ニ「サンチメートル」ノ所ニ位セル一葉ヲ求メ兩葉ヲ連繫シ上部ノ葉ヲシテ試驗葉ヲ遮陰セシメタリ

今總結果ノ指示スル所ニ依レバ直接ニ光線ヲ受ケタル上部ノ葉ハ澱粉ニ富メリト雖𪜈其ノ爲メニ遮陰サレタル葉半ハ澱粉無キヲ表セリ

實ニ葉ノ葉緑層ハ僅ニ〇、二「ミリメートル」ニ過キス其薄キヿ斯ノ如シ此ニ〇、二「ミリメートル」ニ足ラサル葉緑体ヲ含ム組織層ハ日光ノ同化力ヲ全ク消失スルニ堪エタリト云フヲ得ベシ

實驗第一　Rumex orientalis.

四月二十三日　午前六時葉半ヲ遮陰シタリ好天氣ニシ

テ氣温ハ十度ヨリ十七度ニ昇レリ午後四時二葉共ニ之ヲ採集シテ試驗セリ

沃度試明ニ依レバ

一、遮陰サレタル葉半ハ澱粉ナシ

二、上部ニ位セル葉ハ澱粉多シ

實驗第二 Vitis Labrusca.

五月二十二日 午前六時葉ヲ遮陰シタリ晴天氣温ハ十五度ヨリ三十二度ニ達セリ午後五時葉ヲ截取レリ

沃度試明ニ依レバ

一、遮陰サレタル葉ハ澱粉ナシ

二、上部ニ位セル葉ハ澱粉多シ

第三 澱粉形成ニ及ホス凋萎ノ感力

夫レ凋萎ハ植物生理學的ノ一現象ニシテ蒸發ノ過激ナルニ依テ一機關ニ水ノ欠乏ヨリ起ル結果之ナリサックス氏ノ實驗ニ依レバ凋レタル葉ハ强盛ナル照光ヲ受クルト雖𪜈澱粉ヲ形成スルヿナキカ如シト之レ余カ委シク研究セントスル所ナリ今試驗ノ方法ハ同種ナル二個ノ葉ヲ採リ其澱粉ナキヲ證シ實驗ヲ始ムルノ際一個ノ葉ハ暫時日光ニ晒シ凋萎セシメテ后チ之ヲ圓筒ニ入レ炭酸ヲ通シ圓筒ハ開放シテ其空氣ヲ乾燥ナラシメタリ

他ノ一個ノ葉ハ其新鮮ナル儘ニ密閉シタル圓筒ニ入ル筒底ハ小量ノ水ヲ含メリ之レ筒中ノ空氣ヲ濕ニシテ葉ノ凋萎ヲ妨クルカ爲メナリ且ツ炭酸ノ必用ナルダケハ之ヲ加ヘタリ

圓筒内ノ温度ヲ一定度ヨリ超過セシメサル爲ニ圓筒二個ハ水ヲ盈シタル一大器中ニ浸シ器中ノ水ハ時々變換セリ

圓筒内ノ温度ハ二十八度ニ達セリ

此ニ温沃試明ニ依リ實驗ノ結果ハ凋萎シタル葉ニ在テハ澱粉形成ナク新鮮ナル葉ハ其多量ヲ造出セリト云フニ在リ

此ノ如クニ凋萎シタル葉ハ澱粉ヲ形成スル能ハサルハ其氣孔ノ閉鎖セルヨリ炭酸ノ注入ヲ妨クルニ其説明ヲ得ベキ乎

實驗第一

五月二十八日 實驗ハ一時ヨリ四時ニ至レリ晴天氣温

十九度圓筒内ノ温ハ二十度ヨリ二十八度ナリシ

沃度試明ニ依レバ

一、凋萎シタル葉ハ澱粉ナシ

二、新鮮ナル葉ハ澱粉ニ富メリ

實驗第二

五月二十九日　實驗ハ二時ヨリ四時ニ至レリ天ハ白雲ヲ以テ掩ヘリ氣温二十三度圓筒内ノ温ハ二十三度ヨリ二十八度ナリシ

沃度試明ニ依レハ

一、凋萎シタル葉ハ澱粉ナシ

二、新鮮ナル葉ハ澱粉多シ

○普通植物學講義（前號ノ續キ）

高等師範學校教諭　理學士　齋田功太郎

以上陳述セシ成分ノ外ニ細胞ハ容易ニ顯微鏡下ニ視察シ得ベキ種々ノ物質ヲ含有ス今其主要ナル者ヲ左ニ擧グ

葉綠（Chlorophyll）植物ノ綠色ヲ現ハスハ此物質ノ存在スルニヨル者ニシテ通常特別ナル原形質体中ニ含有セラル此体ヲ葉綠体或ハ葉綠粒ト稱ス其形狀大小ハ種類ニヨリテ異同アリ特ニ其形狀ノ異ナルハ藻類ニ多クシテスピロジラ（Spirogyra）ニ於テハ螺旋狀ヲナシ、ジグ子マ（Zygnema）ニ於テハ放線狀ヲナス然レ𪜈通常ノ植物ニ於テハ球形楕圓卵形等ヲ常トス葉綠ハ通常直接ニ光線ヲ受クル細胞中ニ存ス之ヲ有スル者モ暗室ニ移セバ逐次綠色ヲ失フ故ニ其發生ハ光線ニ關スル事明ナリ葉綠ノ化學的成分ハ未ダ判然ナラザレ𪜈炭酸水窒ノ四元素ヲ含有スル者ニシテ恐ラクハ鐵モ其成分ノ一ナルガ如シフレミー氏等ニ從ヘバ此色素ハ黄色藍色ノ二色素ヨリ成ルト云ヒ又此ノ二色素ハ分解ニヨリ生スル者ナラント云フ說モアリ葉綠ハ「アルコホール」、「エーテル」、「ベンジーン」等ニ容易ニ溶解シ無色ノ原形質体ヲ殘留ス水ニハ溶解セズ

澱粉（Starch）$C_6H_{10}O_5$　澱粉ハ原形質ニ次デ最多量ニ植物体中ニ存スル者ニシテ就中種子、根等ノ如キ所ニ蓄藏サレテ後日成長ノ養料トナル者多シ此物質ハ白色或ハ半透明ノ粒狀体ニシテ一箇或ハ數箇ノ中心點アリテ輪狀ノ積層各點ヲ圍繞ス此輪層ノ起ルハ各層ノ水分異ナルニ

ヨル者ニメ内部ニ至ル程水量多シ之ヲ証スルニハ澱粉粒ヲ無水「アルコホール」中ニ入レ顕微鏡下ニ之ヲ撿スレバ各粒ハ其中心ニ放線状ノ裂孔ヲ生ジ輪層ヲ失フヲ見ルベシ

澱粉ノ形状大小ハ植物ノ種類ノ異ナルニヨリ異同アリ又一細胞中ニモ種々ノ形状大小ヲ有スル者ヲ含有スルヿアリ又各粒分離スルアリ或ハ數粒集リテ一体ヲナスモアリ」

澱粉ハ二種ノ物質ヨリ成リ立ツ者ニメ一ハ稀薄酸類或ハ唾液ニ溶解シ一ハ溶解セズ前者ヲ「グラニウロース」(Granulose) 後者ヲ澱粉膜質 (Starch cellulose) ト稱ス澱粉中殆ド九十五「ペルセント」ハ「グラニウロース」ニシテ餘ノ五「ペルセント」ハ澱粉膜質ナリ

澱粉ハ冷水ニ溶解セズ熱水ニ遇ヘバ膨張シ糊ヲ作リ沃度ヲ注ゲハ藍色ヲ呈ス (此色ヲ現ハスハ「グラニウロース」ニヨル者ニメ澱粉膜質ハ鳶色ヲナス)

糊粉 (Aleurone) 此物質ハ一種ノ蛋白質類ニシテ原形質ノ水分ヲ失フニヨリ生ジ種子中特ニ脂肪ニ富ム者ニ多ク粒状ノ小体ニシテ通常水ニ溶解シ「アルコホール」、「エーテル」等ニ溶解セズ沃度ニヨリ鳶色ヲ現ハス之ヲ含有スル種子ノ發生スル𪜈ハ溶解シ其成長ヲ助ク

結晶様体 (Crystalloid) 此体ハ前者ト同ク原形質ノ休期トナスベキ者ニシテ種子其他食物ヲ蓄藏スル諸器等ニ存シ通常正方体、四面体、八面体等ヲ現ハシ頗ル結晶体ニ類似ス然レドモ稀薄苛性加里ヲ注ゲバ大ニ膨張シ同時ニ其角度ヲ變ズ其反應ハ原形質ト同一ニシテ又水ヲ吸收スル性ヲ有シ「アルコホール」ニ溶解セズ

結晶体 (Crystal) 植物体中ニ存スル結晶体ハ常ニ無機性ノ化合物ニシテ細胞室中或ハ細胞膜中ニアリ而シテ其形ハ八面体稜柱及鍼状ノ者多ク各箇散在シ或ハ數多結合シ又ハ集合ス其成分ハ蓚酸石灰及ビ炭酸石灰ヲ以テ常トス此二者ヲ區分スルニ醋酸ヲ用フレバ容易ニ其別ヲ知ルベシ即チ蓚酸石灰ナレバ其体ヲ變ゼズ炭酸石灰ナレハ沸騰シテ分解ス

炭酸石灰ヨリナル者ニハ「シストリス」(Cystolith) ト稱スル一種特別ナル造搆アリ、是ハ細胞膜ノ一部棍棒状ニ細胞室中ニ成長シ其周圍ニ數多ノ結晶体ヲ帶ブル者ニシテ葦

麻科植物ノ葉ニ於テ見ル所ナリ

細胞ノ形狀及大小

通常植物ノ細胞ハ其最初ハ球狀ナリト雖モ漸次成長スルニ從ヒテ其形ヲ變化ス而シテ此變化ヲ生ゼシムルノ源因ハ蓋二アリ其一ハ遺傳性ニ由リ一ハ外圍ノ狀態ニ由ルナリ之ヲ例スルニ藻類中ボーケリヤ(Vaucheria)ノ如キ單細胞植物ハ遺傳性ニヨリテ纖維狀ヲナシ又組織ヲ構成スル所ノ多邊細胞及纖維狀細胞等ハ主トシテ周圍ノ細胞ノ壓搾ニヨリテ其原形ヲ變化スルナリ

細胞ノ成長スルト共ニ細胞膜モ其質ヲ厚クスルヲ常トス而シテ平等ニ成長スル者ト不平等ニ其質ヲ厚クスル者トアリ後者ニ於テ其細胞ノ周圍ニ數多ノ細胞アルトキハ其成長ハ内部ニ迎テ厚キヲ加ヘ、モシ其細胞分離セル者ナレバ外面上ニ厚キヲ加フ又其細胞ノ一面ノミ他細胞ニ接セザルトキハ其面上ニ凸所ヲ生ズルヿアリ

如此細胞膜ノ不平等ナル成長ヲナスニヨリ細胞ニ種々ノ點紋ヲ生ズ而シテ其點紋ノ種類ニヨリ細胞ノ名ヲ命ズ即チ點紋細胞、有輪點紋細胞、螺旋紋細胞、環紋細胞、網紋細胞、階紋細胞等是ナリ

細胞ノ大小ハ植物ノ種類ニヨリ大差異アリ又同植物ト雖モ其体ノ部位ニヨリ大ニ異同アル者ナリ先ヅ通常ノ植物細胞ノ長サハ平均〇、〇〇四乃至〇、〇〇〇八「インチ」ナリ然レドモ車軸藻ノ如キハ五「インチ」以上ノ長細胞ヲ有スルヿ少ナカラズ又バクテリヤ等ニハ〇、〇〇〇一乃至〇、〇〇〇〇二「インチ」位ノ小ナル者アリ

〇植物ハ如何ニシテ地球上ニ散布ナスヤ

理科大學助教授　大久保三郎

くじやくしだノ如キハ其散布廣クシテ日本、東部合衆國、加納達、カムチヤチカ、印度ニモ産セリ其他同種ノ植物ニシテ我國ニモ産シ遠ク外國ニモ産スルモノ少ナカラス如此キハ如何ナル方法ヲ以テ散布ナセシヤトノ問題ヲ出サバ常人ハ之ニ答ヘテ左ノ如ク言フモノアラン曰植物ノ地球上ニ散布スルハ別ニ説明スル迄モナク同樣ナル温度及ビ地質ヲ有スル地ナランニハ日本ナリ外國ナリ同類ヲ産スベク別ニ他ヨリ來リシニモアラズ其生スル處ハ其

生國ニシテ古來ヨリ其地ニ產スルモノナルベシト若シ此ノ如キ人ニ植物ハ他國ヨリ來ルヿアリ現時產スルモノハ皆古來ヨリ其地ニ產セシニハアラズ火山島ノ如キハ元大陸ノ一部分離シテ島ヲナセルニアラス噴火ノ爲メニ海中ニ新ニ出現セシ島ナリ故ニ其始メテ現出セシ當時ハ動植物共ニアラザリシハ明ナリ然ルニ如此島ニモ後ニハ植物繁茂シ動物亦住ス即チ伊豆七島ノ如キハ噴火ノ爲メニ出現セシモノナリ而メ其島ニ生物ノ存スルヿナキヤ否ヤ曰有リ種々ノ生物ヲ生蓄スルハ本誌第一巻第五號、六號、八號伊豆巡島記ニ於テ明ナリ然ラバ如何ニシテ最初生物ノアラザリシニ今ノ如ク植物ノ生ゼシヤト曰フニ、蓋他國ヨリ來ラズシテ植物ノ生ズルノ理ナシ是即植物ハ他ノ地方ヨリ來ルヿアル以所ナリ然レ𪜈人亦之ニ應シテ曰ハン何ゾ此ノ加キ理アランヤ人ガ輸入スレバイザ知ラズ元來植物ハ鳥ナドノ如ク虛空ハルカニ飛行スルモノニモアラ子バ他ヨリ來ルノ理アランヤ日本ニアル植物ニシテ數千里外ノ外國ニモアリタリトテ此方ヨリ行キタルニモアラズ向フヨリ來リタリシニモアラズ開闢以來各々地ニ產セシモノニシテ豈人類ノ如ク滊船ニ乘ジテ遠ク海外ヘ旅行スルヿ豈彼ノハワイ國ヘ出稼人ノ如ク又アイランド人ナドノ米國ヘ移住スルモノヽ如クナランヤ七島ニ植物アルハ七島ニ自然ニ生ゼシモノナリト、コハ一寸考フル時ハ尤ナル樣ニ思ハルベケレ𪜈學問ノ漸々開ケ行クニ從ヒ植物モ數百里ノ里程ヲ行クヿアリ千里ノ道ヲ遠シトセズシテ來ルアリ又地質季候ニヨリテ多少植物ノ相似タルアルモ必ズシモ齊カラズ又其產スル處ハ何地ニテモ古代ヨリ其處ニ存在スル者ニモアラズ散布ハ著明ニ變易スルモノタルヲ發見スルニ至レリ總テ植物ハ宗祖アリテ其レヨリ來ルモノナリ何ゾ其產所々々ニ偶然ニ生出セシモノナランヤ此ニ數種ノ同シ植物又ハ同族ノ最相似タルモノアリテ日本ニモ印度ニモ產セリトセバ其者ハ元來同宗祖ヨリ出シモノナルモ種々ノ原由ニヨリテ處々ニ廣マリタルナリ例セバなづなノ如キハ其散布甚大ナリまでのてノ如キモ日本ニモ英國ニモ其他ニモアリあふひでけハ日本北米合衆國ノヴルジニア州ニモ南米智利ニモアリニユジイランド、タスマニア、東部亞弗利加、喜望峯ニモアリに

ゅんさいハ日本、印度ノ東部、オーストラリア、北米合衆國ニアリいぬほゝづきハ温帶熱帶ニ廣ク散布セリつるりんだうハ日本、支那、臺灣、スキムヒマラヤ山中七千尺ノ處ニ產セリ若植物ハ自然ニ生ゼシモノニ非ズシテ其根本ハ或宗祖ヨリ來リシモノナレバ何レノ地カ果シテ本國ニシテ且如何ニシテ他地方ヘ移リタルヤヲ講究セザルベカラズ然レ𪜈「地球上何地カ第一ニ植物ヲ生ゼシヤトイフヿヲ知ルハ中々容易キ事ニハアラザルナリ或其祖先ハ現今ハ大洋ノ底ナル陸地ニ生ゼシヤモ計リガタシ或其祖先ハ消滅シ易キ水生植物ニシテ其一時生存セシ遺跡ヲ存セザリシモノナラン」(Henfrey's Elementary Course of Botany 4th Ed.) 植物ノ始メテ地球上ニ生ゼシ時ヨリ其陸地ハ漸々海上海下ニ種々ノ年紀ニ於テ高下セリ又屢々氣候ノ變更ヲナセリ北極地方ハ或ル年紀ニ於テハ現今ノ如ク寒地ニテハアラザリシモノヽ如シ如何トナレバ其地方ナル グリインランド、スピイツベルゲン、グリンネルランド等ヨリ出ル化石ハ決シテ今ノ如キ寒地ニテ生存ナス能ハザルモノアリ然ラバ北極ハ或ル時代ニ於テハ温暖ナル地方ナリシナリ然レドモ後世次第ニ季候變更シ來リシモノトセバ其漸次寒氣ヲ增スニ從ヒ生ズル處ノ植物モ温暖ナル地方ヘ移ル爲メ南ヘ南ヘト移住セシナラン故ニダイヤル氏ハ現時生存ナス處ノ植物ハ或ル世代ニ於テハ悉ク北半球ニ追跡スルヿヲ得ベク而シテ終ニ地理ノ變化ニ依リテ現出セシモノトセリ孰ニセヨ植物ノ各種ハ皆一ノ生處アリテ其始初ニ生ゼシモノヨリシテ四方ニ散布セシモノナリ

植物ノ散布ノ媒妁トナル作因ハ大氣ノ運動、流水、大洋、氷塊、鳥類其他動物及人類等ナリ

風ニ依テ散布スル事 植物ノ風ノ爲メニ散布シ蕃殖ヲナスモ少シトセズ如何トナレバ種子又ハ果實中ニハ風ニ舞フニ適スルアリ例バせんふんさうノ如キ白頭翁、ぱんや、でろ、ちやじかつら、とうわた、たんぽぽ其他種々植物中ニハ種子又ハ果實ノ一端ニ柔毛ヲ具シ少ノ風ニモ飛浮スルモノ少ナカラズ又翅ヲ有スルモノアリまつ、もみノ種子、楡ノ果實ノ如キ是レナリ又譬ヒ髮、翅ヲ有セザルモ遠ク風力ニ依テ行クヿアリ左ニライエル氏ノ書中ニ載スル處

ノ風ノ爲メニ散布ヲナスヿアル例ヲ出シテ以テ證トセン氏曰

「風ハ數日數週又ハ數月ニ到ルモ同方向ニ吹クコトアリ此ノ如キハ往々無限ニ運搬ナスノ手段ト成ルコトアリ而メ通常ノ嵐ニテモ尙重キ粒ヲ可ナリ遠隔ナル場處ニ暫時ノ間ニ送ルヿヲ得ベシ故ニ烈風ノ時ニ於テハ一時間ニ四十哩（マイル）ノ度ヲ以テ砂粒ヲ飛過セシムルヿヲ得ルナリ而メ暴風ノ最烈キ時ニ當リテハ五十六哩ノ度ヲ以テス熱帶地方ノ颶風ハ樹木ヲ根ノマヽ拔キ家屋ヲ倒シ一時間九十哩ノ度ヲ以テ飛行ス故ニ譬ヘ其颶風ハ暫時ニ過ギザルモ又重キ果實及ビ種子ヲ山野、森林、海門、海ヲ越ヘ遠隔ナル地方ニ送ルヿヲ得ベシ而メ爲メニ近キ大陸ノ植物ヲ島々ニ輸入成ス手段ト成ルヿ毎々アルヤ疑ヒナシ旋風ハ亦重量ナル植物ノ物体ヲ遠隔ナル地ニ送ル方略トナルナリ其輕旋風ハ夏時我等ノ原野ニ於テ乾艸堆ヲ巻キアゲ而メ處々ニ乾草ノ把ヲ遠地ニ廣ク落下セルヿアルハ屢々見ル處ナリ然レドモ旋風強盛ナル時ニ於テハ湖池ヲ乾カシ樹枝ヲ折リ以テ空中ニ巻キアゲ行クヿアリ

ドクトル、フランクリン氏ノ書狀ノ一ニ於テ我々ニ示スニ氏ノ書狀ノ一ニ於テ氏ハメリイランドニテ旋風ノ圓錐狀ヲ成シ其尖點ヲ下ニシテ道路ニアル坭塵ヲ採リ上ケ始メ而メ頓テ四五十「フヒト」ノ高サニ達シタリ其直徑ハ二、三丈アリシ其方向ハ風ニ反セリ而メ其回轉ノ運動ハ驚駭スベキ速度ナリシモ其進行ハ速ナラズ充分ニ人ノ歩シテ共ニ行クヿヲ得ルナリフランクリンハ馬上ニテ子息コレニ隨行シ一哩ノ四分ノ三ノ間從ヒ行キシニ其林中ニ入リタルヲ見止メリ此ノ處ニテ驚クベキ速力ニテ大ナル樹木ヲ纏ヒ旋リテ螺旋狀線ニマキ上ケ無數ノ葉ヲ有セル枝ノマヽ遙カニ高ク上リ終ニ蠅ノ大サ程ニ樹木ノ見ユル程ニアガリタルヲ見タリト而メ如此キヿハ地球上ノ各處ニアリ、ソハ只植物ノミヲ他處ヘ送ル手段トナルノミナラズ蟲類陸生 Testacea 及ヒ其等卵及ヒ他ノ種々ノ動物ヲモ散布ナス媒妁トナルベシ、然ラザレバ決メ新地ヘ達スルヿ能ハズ而メ之レヨリ蕃殖シ再ビ新中心ヲ作ルヿヲ得ベシ」 Lyell's

Principles of Geology, vol., II, P. 391—392

又下等植物ノ「スポール」ハ最微ニシテ殆又ハ全ク肉眼ニテハ見ルヿ能ハザルモノアリ此ノ如キハ空中ニ飛ヒ易クシテ遠隔ノ地ニ行クヿヲ得ルナリ

十字科植物中ニ一奇草アリ名ケテアナスタチカ、ヒエロクンチナ Anastatica hierochuntina トイフアラビア、シリア、アルジリアニ產セリ此ノ植物ハ一年生ノ小草ニシテ莖短ク枝ハ繖房狀ヲナシ倒卵形葉ヲ有セリ花小ニシテ白色ナル穗狀花ナリ果實ハ Silicle（短角果、即薺ノ果實ノ如キハ是レナリ）其盛熟スルニ及ビテ下部ヨリ上部ニ向テ裂開スナリ此ノ植物ノ面白キヿハ其結實後ハ葉脫落シ全植物乾燥シ各枝內側ニ捲起シ其質堅ク殆木質トナリ球狀ヲナス蒴ノ裂片モ閉ツ而メ根ニ細根ヲ有セザルヲ以テ大風來レバ直ニ全体ヲ拔取リ何地迄モ砂上ヲ轉旋シ行キ往々海邊迄モ吹出サルヽヿアリ然レ𪜈若シ轉旋シ行ク道ニ濕氣アル處ニ來レバ再ビ枝ヲ開キ蒴ヲ開ク而シテ種子ヲ出シ此ノ處ニ生ス故ニ其生ゼシ地ノ近傍ニテ濕氣ノアル處ニ至ラザレバ甚遠隔ナル地方ニ至リ種子ヲ發芽セシム又ジエ、ジエムス氏ハ石松科中ノ植物セラジネルラ、コンボルータハ南亞米利加ニ產スルモノニシテ前ノ如キヿヲナス即其生ズル處ノ地乾燥セバ捲縮レテ球狀ヲナシ地ヨリハ放ナレテ風ノ爲メニ轉旋シ適當ナル塲處ニ來レバ根ヲ下シ其處ニ生ズルトイヘリ M. Boussingault 及ビ Don Mariano de Rivereo ノ兩氏ハ一日壹頃ニ當リカラカスノ谷間ヨリ五千七百五十五「フヒイト」アルスシラ山ヲ越ヘテ近傍ノ海岸ニ光澤アル白色ノ物体ノ群ヲナシ降ルモノヲ見タリ始メ白体ノ顯ハレシ時ハ小鳥ナラント思ヒタルニ此物体ハ禾本科ニ屬スル一種ノ植物ノ聚リタルモノナルヲ知レリト

大洋ノ流ニ依リ或ハ洪水ナドニ依リテ散布スルモノアリ植物ノ種子ニ依リテハ海水ニ久シク堪ユルモノアリ此ノ如キ種子ハ大概堅硬ナル殼ヲ有セリ此ノ事ニ付キテハ巳ニ植物雜誌第六號伊豆巡島記百十八葉ニモ少シク述ベシ如ク種々ノ種子中ニハ海水中ニ長クアルモ生活力ヲ失フコトナキヿ及ビ有名ナルダルウヰン氏ガ嘗テ種類ニヨリテ數月間海水ニ浸シ置シ後尙能ク發生セシコトヲ記載シ居キタレバ右雜誌ヲ讀マレシ諸君ハ巳ニ知ラルヽ處ナラ

ンダルウヰン氏ハ種子ニヨリ或二十三日或九十四日間海水ニ浮ビシ後尚好ク發芽セリ而シテ氏ノ試驗ニ依レバ乾キタル果實ハ乾カザルモノヨリモ海水ニ久ク浮フモノナルヲ發見セラレタリ

大洋中ノ流ゴルフ、ストリイム、黒瀨川等ノ如キハ大ニ種子及ビ果實ヲ散布スル媒妁ヲナスモノナリ流レ來リシ種子ニシテ其着セシ土地ニ發生シ此新地ニ生存スルヿアルヤ敢テ疑ヒナキナリ大洋諸島ニ植物ノ生ズルハ又此ノ海水ノ流レニ依リ來ルモノ少ナカラズヱンタダ　スカンデンスナル荳科ノ植物ハ西印度諸島及ビ米國ノ熱帶地方ニ產スルモノナルモ年々大西洋ヲ越ヘアイランド、スコットランド、ノルウヱー其他ニモ流レヨリ而メ其多分ハ發生力ヲ有セシ由ナリ其他海水ノ流レニヨリ來リテ發芽シ得ルモノ甚多シ、今一二ノ例ヲ擧グレバ小笠原島ナトニ產スルてりはぼく、モ海水ニ堪ルモノナリはまなたまめ、くさとべら、うちわかづら、とうでま、ときはぎやう、たこのき等モ皆海水ニ堪ルモノナリ然レ𪜈種子ニヨリテ水中ニ浮ブ能ハザルモノアリ此ノ如キハ枝又ハ全体ノ植物流レ付キ其種子ヨリ生スルヿアリ又全植物ノ枯死セズシテ着セシ地ニ根ヲ下シ生ゼシ例モアリワレス氏其著書ナル The Geographical Disturbution of Animals ナル書ノ第一卷十四、十五葉ニ於テ左ノ記事アリ

「北國ニ於テハ氷原ヨリ氷塊ノ山ヲナシ海中ニ下ルアリ而メ此氷塊ノ上ニハ礫土及ビ其表面ニ植物ヲモ生ゼシモノアリ云々アドミラールスミスハサー、リーヱルニ告ケテ曰フヒリピン諸島中ニテ暴風後ニ諸木群集シ浮ベルモノヽ中ニ樹木ノ生スルモノヲ見受タリ故ニ始メハ島ナリト思ヒシモ其早ニ浮流シ行クヲ以テ島ナラザリシヿヲ知レリ此ニ亦小ナル且主トメ樹上ニ住ム乳哺獸ノ海外ニ出ル充分ナル手段トナルナリ然レ𪜈通常如此キ場合ニ於テハ死スベキモ尚好都合ニヨリテ強風又ハ非常ナル潮流ノ爲メニ其生國ヲ隔ツル數百里外ノ海岸ニ安着スルヲ得ベシ此筏ノ上ニ終樹ノ往々直立セルハ最要用ナルヿナリ如何トナレバ立木ハ帆ノ代用トナリテ數日間同方向ニ筏ヲ走ラスルノ用ヲナスベシ而シテ終ニ海岸ニ着スルヿヲ得ルナリ流潮ノミニテハ到底

ナシ能ハザル處ナリ」

右ノ場合ニ於テハ氷塊及ビ其筏ノ上ニハ數々ノ種子モアルベシ之レニ依リテ散布ノ媒妁ヲナスモノアルベシ又洪水ノ時ニ當リテ平常水邊ヨリ遠キ處ニアルモノヲ流出スルアリダルウヰン氏ハ小池ノ岸ニ近キ處ノ水底ノ泥ヲ茶匙ニ二三匙取リテ之レヲ乾燥セシニ其重量ハ六「オンス」ト四分ノ三アリタリ此レヨリ六ケ月間ニ於テ其泥中ヨリ生ゼシ植物ヲ發芽毎ニ拔取リ數ヘタルニ此泥中ヨリ數種ノ植物ヲ生セリ而シテ總テ發芽セシ數ハ合計五百卅七ノ多キヲ得タル由ナリ故ニ大水ノ跡ニハ其種子ヲ含有セル泥ヲ他處ヘ移シ爲メニ前ニ見ザル處ノ植物ヲ洪水ニカヽリシ其地方ニ於テ見ルヿアルハ敢テ怪ムニタラズ

鳥類モ亦散布ヲ助クルヿ廣大ナリ種子ヲ食セシ鳥類ノ糞中ニハ往々未ダ發生力ヲ失ナハザルモノアリダルウヰン氏ハ多クノ試驗中種々ノ種子ヲ鶴外二種ノ鳥ニ食セシメンカ爲メニ死魚ノ胃中ニ種子各種ヲ入レ其魚ヲ食セシメシニ數時間ノ間ニ糞中ニ交ヘテ出セシ種子中ニハ生活力ヲ失ヒシ者アリタレ𪜈未タ生活力ヲ失ハサリシモノモアリタリ又氏ハ氏ノ園内ニ於テ小鳥ノ糞中ニアリシ十二種ノ種子ヲ二ケ月間中ニ得タリシガ皆完全ナルモノヽ如ク見ヘタリ而メ其内試ミニ蒔キシモノハ發芽セリトイフ故ニ鳥類ノ体内ニ一度入リ遠地ニ至リテ出セシモノヽ中ヨリ發生スル種子アルハ疑フベカラザル處ノモノナリやどりきノ如キハ樹上ニ生シ其果實ハ風ノ爲メニ飛浮スルモノニアラズ地上ニ生シテ生活シ與フモノニモアラ子バ若シ鳥類ノ媒妁ナカリセバ散布スルヿ能ハズ此ノ如キハ鳥ノ果實ヲ啄ミ肉ヲ餌トシ種子ハ糞ニ交ヘ出スヲ以テ若シ樹枝等其生長ニ的スル處ニ落セバ糞ノ爲ニ附着シヤスシ故ニ母樹ヨリ遠キ樹上ニ到リ發芽シ母植物ノ如ク榮ユルヿヲ得ルナリ又鳥類ニシテ果實ヲ食セザルモ其羽翼ニ附着シ以テ遠隔ナル地方ニ送ラルヽアリ或鳥類ノ足蹼ナドニ泥土ノ附着スルヿアリテ此泥土中ニハ大概種子ヲ含有スルヿアリダルウヰン氏ハ山鷸ノ足ニ附着セシ土、九「グレイン」ノ中ニひめかうがいぜきしやうノ種子アリテ發芽シ花ヲ開クニ到レリ、鳥類ニ非ザル動物モ種子又果實ヲ其体ニ附着シテ他處ヘ移スヿアリ草食動物牛馬ノ如キモノ

ヽ食セシモノヽ中ニテ發生力ヲ失ハズシテ發生スルモノアリ例セバ馬糞ヨリ往々麥ノ生ズルヿアルハ世人ノ知ル處ナリ動物ハ單ニ種子ヲ散布スルト同時在來ノ植物ノ蕃殖ヲ妨グルヿアリ例ヘバ害蟲ノ爲ニ又ハ草食獸ノ爲ニ在來繁茂シ來リタル者ヲ害シ以テ其跡ニ來ル處ノ新植物ノ繁茂スルヿヲ助ケ全ク其地ノ植物ノ性質ヲ變易スルヿアリ人類モ亦植物ヲ廣ムルヿ大ナリ例ヘバ根物ヲ他國ヘ送レバ其ニアル土中ニ多少ノ種子ヲ有スルアリ他國ヘ輸出シ又ハ他國ヨリ輸入スル穀類等ニモ其穀類ノミナラズシテ他ノ種子ノ交合スルヿ往々アリ其他花ノ佳美ナルガ爲メ栽培セシ者ヨリ漸々廣マリ自生同樣ニナリシモノアリ此ノ如ク或庭園田圃ニ栽培セシモノニシテ或他ノ種子ニ交リ來リテ今ハ我國自生ノ如クナリタルモノ多々アリ少シク例ヲ擧ゲンニまつよひぐさハ元外國品ナレ𪜈今ハ處々ニ自生ノ如クナリタリひめぢよん、ひめむかしよもぎ、のぼろぎく、おほいぬふぐり、つるどくだみ、等是レナリ然レ𪜈他國ヨリ風ナリ鳥ナリ或他ノ方法ニ依リテ來リシモノハ皆後ニハ自生ノ如クナルニハアラズ多ク來レル內ニハ前述ノ如ク其新地方ニ歸化スルモノモアルノミ

鐵道ノ開ケシ爲メニ種子ノ滊車ニ附着シ新地ヘ蕃殖セシムルヿアリ鐵道線路ノ左右ニアル堤ノ未ダ植物ヲ生ゼザリシ處新堤ニ在來其近傍ニアラザリシ植物ヲ生スルヿアリ又山崩レノ爲メニ新ニ山崖ニ植物ノナキ處ヲ顯セバ其處ニ風或鳥ナドノ爲メニモチ來ラレシ植物ノ種子ヲ發生セシムルヿアリ

以上ノ如ク鉄道ノ新堤山崩ノ跡ニ生ズル他地方ノ植物ハ通常永續セズ或ハ一年ニシテ跡ヲタツアリ二三年位ニシテ終ニハ消失スルモノナリ只新堤山崩ニテ種子ヲ結ビ他ノ生活ニ適當ナル地方ニ轉ジ行クモノナリ而シテ其永住ニ適セン地ニ來レバ自生ノ如ク榮ユルヿヲ得ルナリ

○土佐ノ一羊齒(第十版)

本年五月予ノ土州高岡郡朴ノ川山ニテ發見セル羊齒ハ其形狀珍奇ニシテ予ハ未ダ嘗テ見ザル所ノモノナリ其狀態ニ因テ考フレバ或ハ Acrostichum. 屬ノモノナル歟然レ𪜈其葉脉ニ少シク異ナル所アルガ如キヲ見レバ或ハ又別屬ノモノナラン歟現今本邦ニ產スル羊齒ノ屬中ニ就テ考

フルニ Acrostichum. 屬ノ外其何屬ニ屬スルモノナリヤ未ダ此羊齒ノ目徵ノ近似シタル屬アルヲ見ザルナリ曩ニ帝國大學ニテ採集セラレタル標品中ニ Acrostichum bicuspe, Hook. var. integrifolia, Eat. (すぢひとつば)アレ𪜈此羊齒トハ少シク異ナリト聞ク今其形狀ヲ左ニ記シ同學諸君ニ報告スルヿ爾リ

明治廿年八月　土州　吉永悅鄉

根莖ハ短ク橫行シテ數個ノ單葉ヲ叢生シ葉柄ハ「四センチメートル」ヨリ「八センチメートル」ノ長サニシテ殆葉底ノ稍上部ヨリ基部ニ至ル迄全柄鈍頭褐色ノ薄質ナル鱗片ヲ生シ基部ニ至ルニ從フテ漸々多キヲ加フ葉体ハ「九センチメートル」ヨリ「二十九センチメートル」ノ長サニシテ其廣サハ「二四分一センチメートル」ヨリ殆「四センチメートル」ニ至ルモノアリ其葉形ハ全邊ノ披針狀ニ〆上部ハ鈍頭下部ハ葉柄ニ至ルニ從ヒ漸ク狹ク遂ニ葉柄ニ流下セリ細脉ハ斜メニ出デヽ殆葉緣ニ走達シ二或ハ三ニ分岐シ或ハ雜ルニ更ニ分岐セザルモノヲ以テス葉質ハ稍革質ニシテ厚ク葉緣ニ透明ナル膜緣アリ無胚子胞ハ微細ナル楕圓形ノモノニシテ年々新タニ發生スル有性葉ノ裏面ニ生シ葉軸ノ他ハ全面之ヲ生ゼザル所ナク獨リ脉上ノミニ生ズルニアラザルナリ初メハ其色黃白色ヲ帶ブルト雖𪜈追日熟スルニ從ヒ眞黑色ヲ顯ハシ極メテ脫落シ易シ」

產地土州朴ノ川山

右ノ說ハ昨年吉永氏ヨリ送ラレタルモノナルガ當時本誌ノ都合ニヨリ出サヾリシモノナリ右ノ羊齒ハ頗奇品ナリ同氏ノ送ラレタル標品ニ依リテ調ベタルニ其 Acrostichum ナルヿ疑ヒナシ然レ𪜈其何種ニ屬スルヤ未詳ナラズ或新種ナラン種子ヲ有スル「フロンド」ハ種子ヲ有セザルモノヨリモ狹小ニシテ長柄ナリ種子ヲ生ゼザル「フロンド」ハ柄短シ且裏面ニ細微ナル鱗片アリテ通常三枚ニ分出ス

大久保三郎

○アルニカ之說

澤田駒次郎

亞兒尼加(Arnica montana, Linn.)ハ菊科ニ屬スル宿根草ニシテ莖直立圓柱形高サ一尺許矮短ナル腺毛ヲ密生ス葉ハ長卵圓形平緣ニシテ波動ヲ有シ先頂鈍ク尖リ表面淡綠色ニシテ腺毛ヲ粗生シ裏面ハ其色稍々稀薄ナリ根葉二三

對叢生シ莖葉ハ對生ス（間マ互生狀ノ者アリ）第五六月ノ頃莖頂及ビ葉腋ヨリ二三椏ヲ抽キ枝頭々花ヲ著ク直徑一寸餘乃至二寸許總萼二十餘片形チ披鍼ニシテ二行ニ列シ濃綠色ニシテ先頂紫色ヲ呈シ其外面ニ腺毛ヲ帶ブ放線花ハ雌性ニシテ其數大約十五片乃至十七片舌狀ヲ爲シ其長サ八分四五厘末端缺刻シテ三齒ト爲リ黃色ヲ呈シ實礎ハ管狀ニシテ一個ノ卵子ヲ有シ其端末ニ羽毛狀ノ冠毛アリ柱頭ハ分岐シテ外方ニ返卷ス塞心花ハ數多花床ヨリ生ジ黃色管狀ニシテ先頂五個ノ缺刻アリ五雄蘂葯ハ內向シテ花柱ヲ抱擁ス實礎ハ管狀ニシテ單房一個ノ卵子ヲ有シ其端末ニ羽毛狀ノ冠毛アリ柱頭ハ稍々扁平分岐シテ外方ニ返卷ス子實ハ乾燥ニシテ褐色管狀ヲ爲シ多クハ五稜アリ冠毛ハ硬勁ニシテ鋭尖ヲ有シ暗黃色ヲ呈ス地下莖ハ長サ八九分乃至一寸六七分其色黑褐鬚根ヲ叢生シ其上面ニ莖痕ヲ有ス

本草ハ歐羅巴中部及ビ北部ニテハ丘陵或ハ卑濕ノ牧場等ニ多ク露西亞 西伯利東部ニ自生ス瑞典 意太里亞 比里牛斯等ノ深山ニ自生シ能ク蕃殖シ殆ンド雪線ニ至ルト云フ

本邦ニ移植セシハ十九年五月三十一日佛蘭西ヨリ種子ヲ購求シ藥艸試植園ニ播種セシニ同年六月中旬ニ至リ數株發生漸次ニ成長シ本年六月中旬ヨリ開花ス

藥品

第一 亞兒尼加花 Arnicae Flores.

花時採收シ總萼及ビ花牀ヲ除キテ藥用ニ供ス

性質 日本藥局方ニ云亞兒尼加花ハ毛茸アル二重總萼及高ク隆起シテ小窩アル花床ヲ具ヘ赤黃色ノ花ヲ有スル花頭ナリ其放線花ハ其數大約二十ニシテ舌狀ヲ爲シ末端裂テ三齒ト爲リ廣サ六「ミリメートル」長サ三十「ミリメートル」ニ過ギズ七乃至十條ノ脈理ヲ有ス其扁板花ハ管狀ニシテ兩性ナリ果實ハ硬毛ヲ帶ビ大抵五稜ヲ有シ長サ八「ミリメートル」許ノ尖鋭硬勁ナル毛茸ヨリ成レル毛冠ヲ戴ク

本品ノ香味ハ弱芳香性ニシテ微苦ナリトアリ

成分 主成分ハ亞兒尼失謨(Arnicin)ト揮發油ニシテ花部ニハ多量ノ亞兒尼失謨ヲ含有ス一千八百五十一年バスチック氏ハ花部ヨリ一種鹽基ノ小量ヲ發見シ之ニ亞兒尼

失那(Arnicina)ノ名ヲ附與セリ○亞兒尼失那ハ苦味ノ亞爾加魯乙度ニシテ冷水ニハ僅カニ溶解シ酒精及ビ依的兒ニハ多量ニ溶解シ酸類ト抱合シテ結晶性鹽類ヲ生ズ但シ本品ハ花部及ビ根ノ一成分ニシテウエルズ氏ノ亞兒尼失謨トハ別種ナリ

亞兒尼失謨ハ一千八百六十一年ウエルズ氏ノ發見セシ苛烈性不結晶物ニシテ黄金色ヲ呈シ冷水ニハ僅カニ溶解シ酒精依的兒ニハ隨意ニ溶解ス

其他護謨蠟等ヲ含有ス

第二　亞兒尼加根　Arnicae Badix.

日本藥局方ニテ藥用トス但シ本品ハ冬月採收シ乾燥シ貯フベシ

性質　日本藥局方ニ云亞兒尼加根ハ太サ大約二乃至五「ミリメートル」ノ褐色ナル根莖ニシテ輪節ヲ有シ鱗片及莖幹ノ殘餘ヲ存シ其一邊ニ於テ多數ノ副根ヲ具フ根莖ノ横斷面ニハ類白色厚大ノ髓質ヲ現ハシ其髓質ハ分在セル類黄色楔形ノ木纖維束ニ因テ包圍セラレ新生組織輪ヲ以テ外皮ト分界ス外皮ニハ新生組織輪ニ接シテ拔爾撒謨管ノ環輪アリ副根ハ稍々長ク太サ大約一「ミリメートル」ニシテ中心ニ木質ノ圓壔ヲ有シ其圓壔ハ拔爾撒謨管ノ環輪及褐色ノ枹層ヲ有スル厚キ外皮ニ因テ包圍セラル

本品ノ香氣ハ弱芳香性ニシテ味ハ苦ク稍〻辛烈ナリ」トアリ

成分　主成分ハ揮發油及ビ亞兒尼失謨ニシテ其揮發油ハ攝氏二百十四度乃至二百六十三度（華氏四百十七度乃至五百五度）ニテ沸騰ス　*Sigel* 氏云乾燥根ハ大約〇、五生鮮ノ根ハ一、〇ノ揮發油ヲ含有シ其重ハ華氏六十四度ニテ〇、九九九トス

其他「イスリン」ヲ含ムコ百分中大約十分トス

第三　亞兒尼加丁幾兒丢　Tinctura Arnicae.

其製方ハ略ス

生理的作用

動　物

亞兒尼加花ノ浸劑ヲ馬ノ胃部或ハ脈管ニ注射スレバ動脈系統及ビ神經系統ヲ刺衝シ體温及ビ尿液ノ分泌ヲ增進シ次クニ諸筋戰慄、鬱悶衰弱、昏迷スト雖モ死ニ至ラズシテ復常スト

健　體

亞兒尼加花ノ濃厚ナル浸劑ヲ內服スレバ咽喉焮衝、胃部燃痛、惡心嘔吐、心臟ノ鼓動ヲ增進シ頭痛、眩暈、起居步行スルヿ能ハズ煩悶衰弱ス○亞兒尼加花丁幾丟兒ノ二匁乃至二匁半ヲ用フレバ刺衝ノ徵候ヲ顯ハスヿナクシテ吐瀉、眩暈、鬱憂、衰弱、惡寒、脈急搏、瞳孔散大、諸筋痙攣、沈衰、脈搏間歇終ニ斃ルト又此丁幾丟兒ヲ外敷スレハ焮衝ヲ起シ發泡スト○亞兒尼加根ノ生理的作用ハ該花ニ同シト雖𪜈之ニ比スレハ稍々弱劣ナリ但シ是等ノ作用ハ亞兒尼失謨ノ存在ニ因ルモノトス

醫治効用　亞兒尼加花ハ衝動藥トシ內服スルニ主トシテ脊髓ヲ刺衝ス其用方ハ通常丁幾丟兒トシ虛性熱、中風症、黑障眼、神經痛、月經不調等衰弱性麻痺性ノ諸症ニ効驗アリ又轉筋、跌傷、凍瘡等ニ外敷シテ軟和解釋ノ効アリ又花ノ粉末ハ嚏藥トシ鼻ニ吸入シテ能ク頭中ノ惡液ヲ排泄ス亞兒尼加根及ヒ其製劑ノ主治ハ該花ニ同シト雖𪜈其効驗稍々弱劣ナリ

○うさぎぎく之說

右　同　人

うさぎぎく(Arnica angustifolia, Wahl.)ハ菊科ニ屬スル草木ニシテ信州駒岳野州白根山加州白山越中立山等ニ自生ス莖脚根上ニ三四對ノ葉ヲ生ズ形チ長卵圓ニシテ下部ハ葉柄ニ沿フテ狹長ト爲リ邊緣ハ粗ナル鋸齒ヲ有シ表面ハ綠色ニシテ白色ノ毛茸ヲ有シ裏面ハ其色稀薄ニシテ脈管稍〻隆起シ白毛ヲ粗生ス夏月圓柱形ノ莖ヲ抽クヿ一尺許白色ノ腺毛ヲ有ス莖葉ハ下部ノモノハ披鍼形ニシテ上部ノモノハ稍〻卵圓狀ヲ爲シ先頂狹長兩葉共ニ葉柄ヲ有セズ而シテ莖頂一花ヲ著ク直徑一寸五六分乃至二寸餘總萼二十片餘綠色披鍼形若クハ腺狀ニシテ二行ニ列シ外面ニ腺毛ヲ有ス放線花ハ雌性ニシテ舌狀ヲ爲シ長サ六七分許末端缺刻シテ三齒ト爲リ黃金色ヲ呈シ實礎ハ羽毛狀ノ冠毛ヲ有シ柱頭分岐シテ外方ニ返卷ス塞心花ハ數多花床ヨリ生シ黃色管狀ニシテ先項五個ノ缺刻アリ五雄蘂花絲糸狀ニシテ淡黃色ヲ呈シ葯ハ黑褐色腺狀ニシテ花柱ヲ抱擁ス實礎ハ管狀ヲ爲シ一個ノ卵子ヲ有シ其端末ニ羽毛狀ノ冠毛ヲ有シ柱頭分岐シテ外方ニ返卷ス

本草ハ其形狀等亞兒尼加ニ似タルニ因リ之ヲ略記シテ聊

カ參考ニ供ス

○雜錄

○にはとこ、きいろみのにはとこ及ビろくづノ見分方

にはとこ、黃實にはとこトそくづノ花實ヲ有セザルモノハ一寸見分ガタシ故ニ往々右三種ヲ見誤リテ間違ヒヲ生ズルヿアリ然レ𪜈譬ヒ花實ヲ有セザルモ生植物ニ於テハ左ノ點ヲ記臆シ居レバ誤リヲ來スヿナシ黃實にれとこ及ヒにはとこニハ皮膚ニ白點アリ而ノそくづニハ縱ニ紫色ノ線アリ且そくづノ結節ニアル腺ハ頭大ニシテ稍圓ク凹狀ヲナス之ニ反シテにはとこノ腺ハ細長クシテ頭大ナラズ黃實にはとこノ腺殆無柄ニシテ頭ニ一線ノ橫溝アリ即鍔口狀ヲナス今一種紅實ノにれとこ日光に產スル由ニテ前ニハ小石川植物園ニ栽培セシヿアリ有リシ由會員內山富次郎氏ノ話ナリシガ今ハ枯死シテナシ此第四種ノにはとこハ如何ナル腺ヲ有スヤ詳ラカナラス他日標品ヲ得ルヲ待チテ述ベント欲ス

○きうりの寄生病菌

本年ハきうりノ葉ニ近頃一種ノ寄生病菌ガ發生シタル爲ニ總テ東京近傍ノきうりハ非常ノ不作デゴザリマス

此寄生菌ハ本誌第一卷二號三丁ニ白井光太郎君ガ記載サレタル馬鈴薯病菌 Peronospora infestanse, Mont. (Phytopthora infestanse, Mont. トモ云フ) ニ能ク似テ居リマスガ全ク別種デゴザリマス

博士箕作佳吉君ハ砂村邊ニテ此菌ノ寄生シタルきうりノ葉ヲ採集セラレテ其標品ヲ實驗ノ材料ニセヨトテ私ニ惠與サレ且ツ詳細ニ之ヲ探究セバ農業上大ニ益アルベシト懇ニ敎示サレマシタ、此菌ノ發生、性質、散布及ビ其驅除法等ハ今猶探究中デゴザリマス若シ幸ニ好結果ヲ得マシタラ本誌ニ記載致シマセウ　田中延次郎

○一種ノ變形菌ノ生存期限

變形菌(Mycetozoa)ハ菌類ニ最モ能ク相似タル生治体ニテ菌類ノ芽胞ニ均シキ構造ノ夥多ノ芽胞ヲ有シ各芽胞分裂シ暫時水中ヲ泳ギ廻リ終ニ數個密着シテ所謂變形体(Plasmodia)ナルモノヲ作リマス其種數ハ既ニ知ラレタルモノガ三百餘種アル由デ其中多クハ皆變形菌類(Myxomycetes)ニ屬シマス

去ル五月中旬ニ友人荒井健次郎氏ガ膠狀菌科（Tremelliue-ae）ノきくらげ屬（Tremella）ニ屬スル一種ノ菌ノ生ジタル朽木ノ一片ヲ贈ラレマシタガ他ニ研究セ子バナラヌ事ガ夥多ゴザリマシテ此菌ヲ見ル餘暇ガゴザリマセンデシタサリトテ折角友人ヨリ贈ラレタ者ヲ其儘徒ニ朽サスルモ本意デゴザリマセヌ故菌ノ乾枯ヲ防グ爲ニ朽木ニ生ジタル儘之ヲ鉢ニ納メ少量ノ水ヲ注ギ入レ「ガラス」製ノ大ナル蔽ヲ爲シテ置キマシタ其後二三日過ギテ少シ餘暇ヲ得マシタ故先ノ菌ヲ見ンモノト「ガラス」ノ蔽ヲ取除ケテ鉢ノ中ヲ能ク窺ヒ見マスト朽木ノ表面幷ニ菌ノ緣邊ニ沿テ一面ニ小サキ留針ノ如キモノ（長五厘位）ガ生ジテ居リマシタ即チ之ガ Physarum 屬ニ屬スル一種ノ變形菌デアル事ハ委シク其性質、形狀及ビ發生等ヲ實驗シタ後ニ分リマシタ圖ラズ夥多ノ變形菌ヲ得限リナキ喜ト共ニ實驗中ニ材料ガ消滅シハセヌカトイフ心配ガ出來マシタソコデ種々考ヘ工風シ又書キモノモ搜索シマシタガ別ニ之ゾト思フ良法モゴザリマセンデシタ只デバリー氏ノ Comparative Morphology of the Fungi, Mycetozoa and Bacteria. 第四百五十丁ノ變形菌榮養ノ事ヲ論ジタ條ニ〔變形菌ハ重ニ死シタ植物体ニ生ズル故其養料ニ灰分ガ必要デアル事ハ知レテアレド如何ナル化學的物質ガ常食デアルカハ一ツノ問題デマダ分ラズ〕ト記シテゴザリマシタ故新ニ朽木ナドヲ時々鉢ノ中ヘ入レテハ水ヲ少シ加ヘ始メテ變形菌ガ生ジタ時ノ樣ニ爲シテ置キマシタ然ルニ一兩日或ハ四五日ヲキ位ニ數個或ハ夥多ノ變形菌ヲ生ジテ最初生ジタ時（去ル五月中旬）ヨリ今日迄六週間ニモ成リマスガ芽胞ヨリ變形体ヲ生ジ變形体ヨリ芽胞ヲ生ジ絕エズ同ジ事ヲ繰リ返シ少シモ衰ヘタ樣子ニハ見ヘマセン此間ニ實驗シタ事項ハ好キ折ヲ見テ之モ本誌ニ載セマセウ

右同人

○ひあふぎノ種子ノ萌發 本誌第一卷三號六十六丁ニ記載セル如クひあふぎノ種子ノ萌發ノ仕方ヲ試ミタルニ矢張其通リニテ接續線ノ長サ二「ミリメートル」位ナリ

丘淺次郎

○Veronica ノ一種 本會々員大久保三郎氏ハ先月

十七日武州橘樹郡登戸ヘ赴カレタルガ同處ノ田圃ニテVeronica ノ一種ヲ得ラレタリ氏ノ說ニ依レハ其草ハ V. serpyllifolia, Linn. ニ似タリト

○Portulaca ノ雄蕊ノ運動、　米人ベッセイ氏ノ說ニ因レバそべりひゆ及ビまつばぼたんノ雄蕊ノ一方ニ刺激ヲ與フレバ雄蕊ハ之ニ感ジテ其刺激ヲ與ヘラレタル方向ヘ強ク屈曲スルモノナリ故ニタトヘバ針ヲ雄蕊ノ左ヨリ右ニ向テ刺セバ雄蕊ハ右ヨリ左ニ向テ屈曲ス又右ヨリ左ノ方ヘ刺セバ雄蕊ハ左ヨリ右ヘ屈曲ス單ニ雄蕊ニ觸レタルノミニテハ別段變リタルヿナシ之ヲシテ運動セシムルニハ之ヲ屈曲スルカ押スカナサヾルベカラズ而メ運動ノ方向ハ必ズ其刺激ノ方向ト反對ス即刺激ヲ與ヘラレタル方ヘ屈曲ス此運動ノ目的ハ明白ニシテ即小虫花ニ來テ蜜ヲ嘗メントスレバ虫ハ自然雄蕊ヲ押サヾルヲ得ズコレヲ押セバ雄蕊ハコレニ感ジテ刺激ト反對ノ方向卽チ虫ノ方ヘ屈曲シ以テ虫ノ体ニ花粉ヲ附着セシムルナリ

○まつばまんねんぐさ、あづまつめくさ、及ビたちすみれ　本會々員牧野富太郎氏ハ去五月中東京竹橋邊ニテ一種ノ Sedum ヲ採ラレ其葉ノ細長クシテ能ク松葉ニ似タルヲ以テまつばまんねんぐさトイヘル新稱ヲ與ヘラレタリ其後六月三日同氏ハ大箕谷八幡ノ裏手ナル小流ニ沿ヘル泥地ニテ Tillaea ノ一種ヲ採ラレあづまづめくさノ新稱ヲ下サレタルガ此屬植物ノ採集ハ我邦ニテハコレヲ以テ第一トス但其後仝月廿日大久保三郎氏ハ仝物ヲ登戸ニテ採集セラレタリ又仝月十日仝氏ハ埼玉縣戸田原ニテ Viola Thibandieri, Fr. et sav. たちすみれ（草木圖說第十七卷第六十丁ニ圖說アリ）ヲ採集セラレタルガコレモ亦一ノ奇品ナリ

○手輕キ植物學の實驗第四　本誌第十五號ニ掲載セル根ノ生長ヲ實驗スル法ハ極テザットシタル法ニテ尙ホ一層精密ニ之ヲ實驗スレバ莖ニ近キ方ノ延ビザルハ勿論其極ノ先端モ左ノミ延ビズシテ其先端ヨリ上ノ方ヘ凡ソ一「ミリメートル」モ距リタル所ノ非常ニ延ビルヿアルヲ見ルベシ其實驗法ハ根ヲ先端ヨリ一「ミリメートル」毎ニ日本墨ニテ印シヲツケオヤ凡ソ十「ミリメートル」モコレヲナシオクベシ其他ハ第十五號ニ記シタル如クニナス

ノミナリ但此印シヲ附スルニハ能々注意シテ極ク細キ印ヲツケオクベシ太キ印シヲ附スレバ根ガ延ビルニ當リ其墨ヲ附シタル部モ共ニ延ビルヲ以テ墨ハ根ノアチラコチラニ散ジテイヅレニ印シヲ附シタルヤ不分明ナルニ至ルベシ

○植物學書籍

A Course of Elementary Instruction in Practical Biology. By T. H. Huxley, LL. D. F. R. S. Revised Edition. Extended and Edited by G. B. Howes and D. H. Scott. with a Preface by Professor Huxley, F. R. S. (LONDON) Macmillan & Co. 1888.　一千八百七十五年此書初出版ナリシ以來動植物學ニ志ス人々ニ稗益ヲ與ヘラレシハ苟モ動植物學海ニ身ヲ委ヌルモノヽ普ク知ルトコロナルガ尚 G. H. Howes 及 D. H. Scott 兩學士ノ增補シテ本年發兌セラレタルモノナレハ世ノ此學ヲ修メントスルノ君子此書ニ因リテ此學ノ大綱ニ通スルノ好指南車ト謂フヘシ

An Atlas of Elementary Practical Biology, G. B. Howes. 1888.　此書ハ實地講習ノ際前書ト彼是參看ノ用ニ供セントテ前書ニ修ムルトコロノモノヲ一々精細ナル圖畫モテ示メサレタレハ事實ヲ解スル明亮ニシテ遺憾ナカルヘシ

○植物自然分科一覽表　此表ハ會員三好學君ノ編纂シテ近々丸善商社書店ヨリ出版スル由ナルカ其顯花部自然科目ハベンサム、フッカー氏合著ノ「ゼネラ、プランタラム」ノ順序ニ從ヒ隱花部ハ獨逸人ゲーベル氏ノ分類式ニ從ヒテ類別シ且從來和漢稱ナカリシ植物科名殊ニ隱花部ノ下等ナルモノニモ皆譯稱ヲ添ヘタル由ナレバ日常携覽ニ至便ナルべシ

○會員旅行　會員三好學君ハ本年夏期休業中植物採集ノ爲メニ飛彈國乘鞍岳、位山、越中國立山、信州戶隱山、等ヘ赴カルヽ由

○會員歸京　兼テ伊賀其他ヘ赴カレタル波江元吉君ハ先月十日ニ歸京セラレタリ又櫻井半三郎君ハ大和、紀州伊勢ヘ赴カレシガ大和ニテハこたにわたり、よろひらん、くものすしだヲ採集セラレシ而メ同氏ノ話ニハ和州

山上嶽ハ頗好採集地ナル由ニテ同處ニテハつばめをもと、やはずあぢさい、もみぢからすうり、むしかり、ゆりわさび、さんかやう、でぜんたちはな、いわかゞみ、いちげさう、みやまかたばみ、おしやでしでんだ等ヲ採集セラレ紀州瀧谷村ニテいしもちさうヲ伊勢ニテくものすしだ、いしもちさう同國朝熊山ノ谷間ニテこくらん、ありどうし、いずせんりやう、ひとつば、さじらん等ヲ採集セラレタリ

〇廣告

理科大學教頭兼教授
從五位理學博士　矢田部良吉君　題詞
三好學君著

〇植物自然分科一覽表　一折
TABULA ORDINUM PLANTARUM NATURALIUM.
（近刻）

此表ハ顯花及隱花植物ノ自然科目ヲ分類記載シテ一覽ノ便ニ供スルモノニシテ顯花部ハ有名ナル英國植物分類學大家ノベンサム氏及フーカー氏ノ共撰ニカヽル「ゼ子ラ、プランタルム」ノ順序ニ從ヒ隱花部ハ獨逸國ゲーベル氏ガ近頃撰定シタル新式ニ法トレリ且日本產ノ科目ハ之ヲ外國產ノ者ト區別シ又國產及舶來植物ノ科目ハ悉ク和漢稱ヲ附記シ從來譯稱ナカリシ隱花植物科名ヘモ悉ク新稱ヲ加ヘ以テ對覽ニ便ニセリ故ニ分類學上ニ必用ナルハ勿論汎テ植物學ヲ修スル際ニ座右ニ缺クベカラザルモノナリ

發兌　日本橋通三丁目　丸善書店

東洋學藝雜誌　第八十一號

明治廿一年六月二十五日發兌一冊十錢郵稅二錢
六冊前金郵稅共金六十錢

目次◉論說〇平面國の話（前號の續）理科大學敎授菊池大麓君〇攝生小言醫科大學敎授三浦守治君〇地震動の性質を示す雛形（圖入）理科大學敎授關谷淸景君〇裁判化學の効用（圖入）醫科大學敎授丹波敬三君〇支那古代哲學史一斑（前號の續）瀧川龜太郞君◉雜報〇新藥アンチ、フェブリン〇第一高等中學校生徒第二回唱歌演習會〇大陸の中央〇天隕石中の金剛石〇旅人の栗〇日本人〇地震雛形〇東京數學物理學會懸賞問題〇東京數學物理學會講義〇市川盛三郞獎學金◉雜錄〇古物語本毘沙門の本地靑萍逸人寄送〇豐前小倉の八西秋谷翁八十の壽詩同上◉批評〇稻耕肥料實驗 B. K. 君〇開國始末 B. W. 君〇谷間の姫百合 K. W. 君

發行所　東京神田裏神保町　東洋學藝社

明治二十一年七月十日發兌

○植物學書目錄

松村任三 編　矢田部良吉 閲
○（日本）植物名彙　全一册　定價二圓

右ハ本邦所産ノ植物二千有餘ノ新撰羅甸名ヲ「アルファベット」ノ順ニ臚列シ對譯スルニ和名漢名及ヒ各植物所屬ノ科名ヲ以テシ且巻末ニハ片假名羅馬字漢字ノ三樣ノ見出シヲモ加ヘ極メテ内外人ノ檢索ニ便ニシタル書ナリ

帝國大學 編纂
○（理科大學）植物標品目錄　全一册　定價二圓

本書ハ帝國大學ニ於テ採集セラレタル内外ノ植物ノ名稱ヲ編纂セル者ニシテ全編ヲ三區分ニ別チ卽第一區分ハ内國ノ植物ヲ擧ケ第二區分ハ支那ノ植物第三區分ハ朝鮮ノ植物ニシテ各分類臚列シ少シモ洩ス所ナシ且一々其産地ヲ明說シタレハ苟モ植物學ニ志ス人ハ坐右欠クヘカラサル要書ナリ

松村任三 著
○植物學語鈔　全一册　定價貳拾錢

長谷川泰 譯
○（百科全書）植物綱目　全一册　賣價二十錢

片山淳吉 譯
○（百科全書）植物生理學　全一册　同　十錢

矢田部良吉 譯　文部省 印行
○植物通解　全一册　定價六十五錢

松原新之介 譯　文部省 印行
○植物學　上巻一册　同　三十四錢

松原新之介 編
○植物綱目撮要　全一册　同　六十錢

東京大學 編
○（東京大學小石川植物園）草木圖說　石版摺 着色 大本
巻之一　定價　六圓
巻之二　同　九圓
巻之三　第八　同　六十錢

本書ハ東京大學所轄ノ小石川植物園ニ栽培セル和漢洋所産植物ノ圖說ヲ伊藤圭介賀來飛霞ノ兩先生多年精心ヲ盡シテ編纂セラレタル者ニシテ毎圖各種ノ科目ヲ訂正シ綱目ヲ區別シ和名漢名洋名ヲ鑑定シ其別名ヲ多ク臚列シ且ツ第二巻ニハ松村任三先生ノ英文解說ヲ加ヘ以テ博物家ノ考據ノ爲メ必用ノ一大新編トナセリ

松原新之介 講述
○藥用植物篇　全一册　定價一圓五十錢

安本德寛 編
○植物書　全一册　同　五十錢

丹波敬三　柴田承桂 譯
○普通植物學　全一册　同　九十五錢

小野職愨 撰
○（日本）木品名牌　（全一函表一册）　同　一圓六錢

賣捌所
東京日本橋通三丁目　丸善書店
東京神田裏神保町　敬業社

遞信省認可

第貳卷　第十八號

明治廿一年八月十日

植物學雜誌

目錄

一日本ニ於テ Tillaea 屬一種ノ發見（第九版圖附）　理科大學　池野成一郎　會員　牧野富太郎　（一四九丁）
一水中培養ノ說（圖入）　理科大學　池野成一郎　（一五二丁）
一一種ノ變形菌（Physarum sp.）の發生實驗記（第十版附）　理科大學　田中延次郎　（一五四丁）
○植物ニ於ケル原形質ノ收歛力　英國林娜學士院會員　伊藤篤太郎　（一六三丁）
○雜錄
一電氣光ノ植物生長ニ及ボス影響
一手輕キ植物學ノ實驗第五
一菌ノ和名新稱
一松村任三氏
一染谷德五郎氏
一會員旅行

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附スト キハ「」ヲ用ヒズ

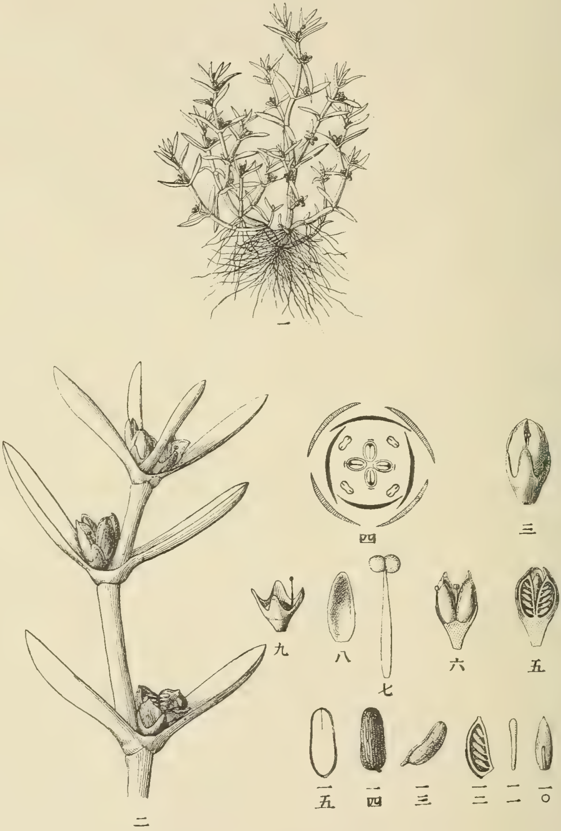
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ――ヲ附ス
人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ＝＝ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

第九版

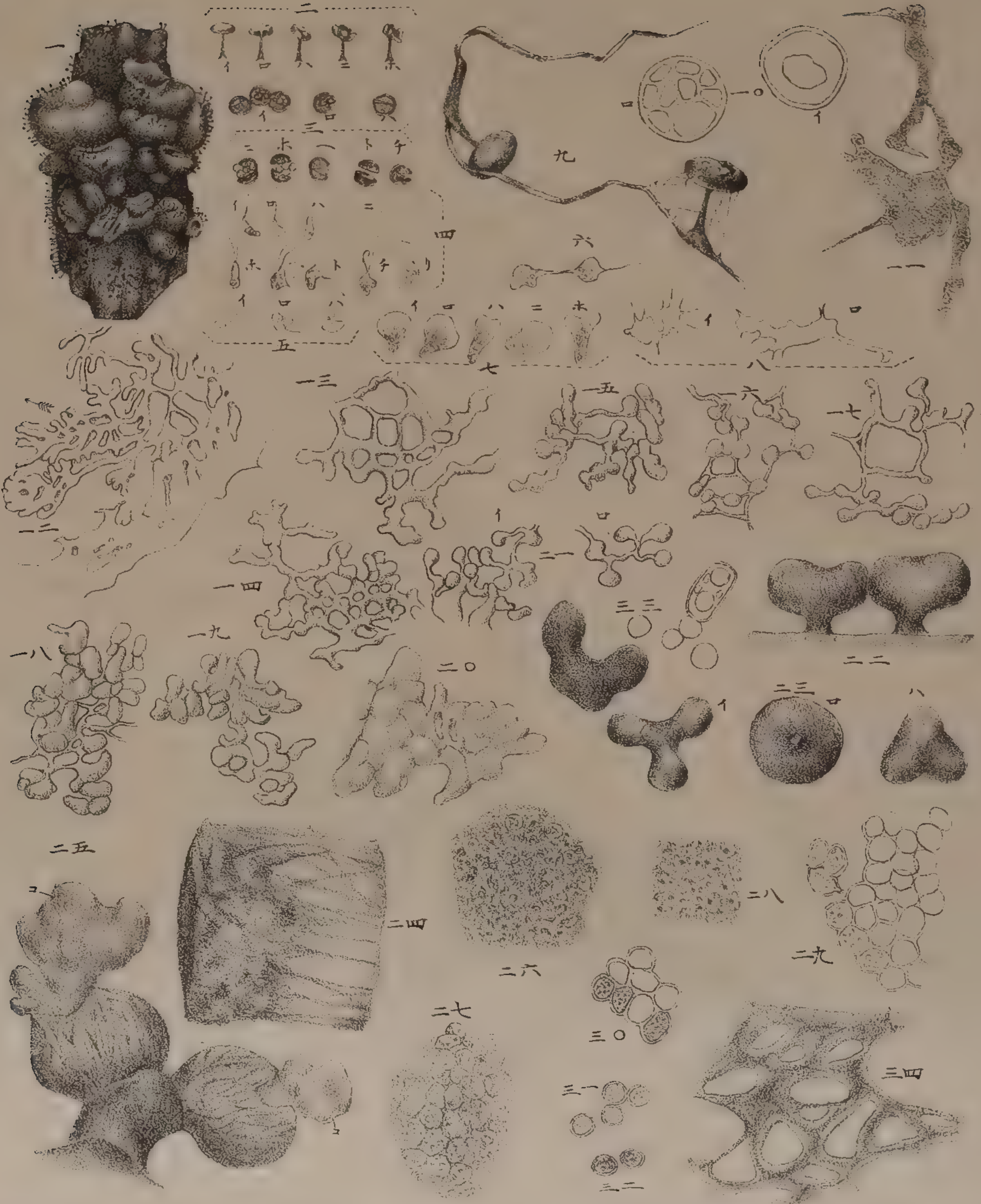


あづまつめくさ
(*Tillæa simplex*, *Nutt.?*)

東京刷版社石印

Drawn by T. Makino.

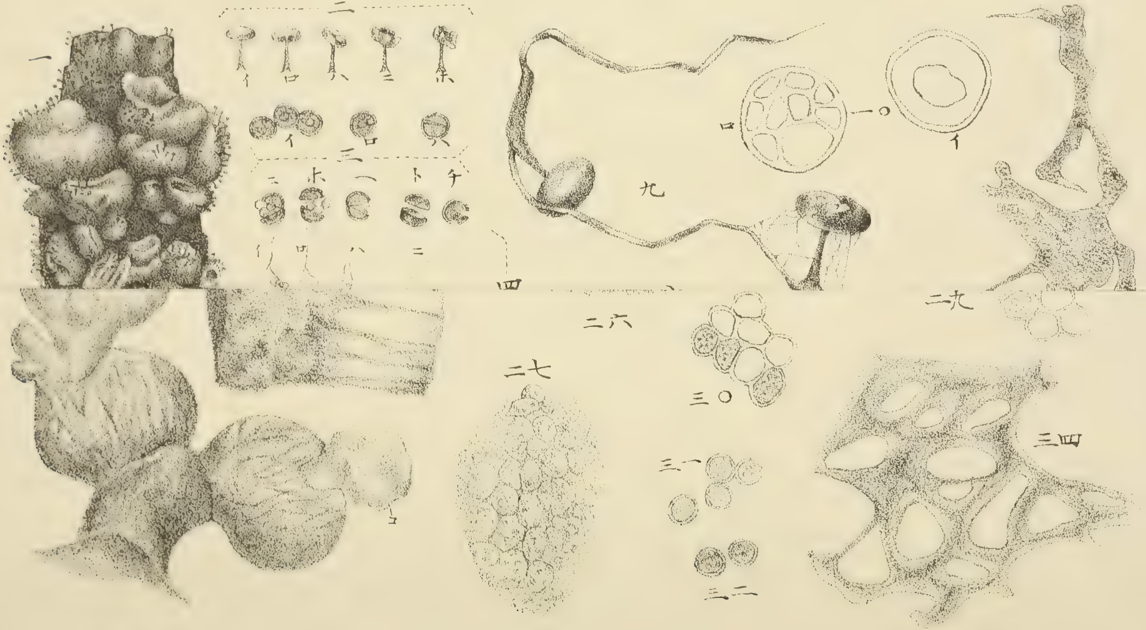
第一〇版



[illegible]

N. Tanaka ad nat. del.

第一〇版



東京刷版社石印

N. Tanaka ad nat. del.

植物學雜誌第貳卷第拾八號　明治二十一年八月

○日本ニ於テ TILLÆA 屬一種ノ發見

（第九版）

池野成一郎
牧野富太郎

本年六月三日予等相携ヘテ植物ノ採集ヲ大箕谷八幡ノ社傍ニ試ム社ハ東京ヲ西ニ距ル一里ニ乄遠ク、樹林アリテ社殿ノ前後左右ヲ圍メリ樹林ノ後直ニ小流アリ流レニ沿フテ田疇相接ス予等林下ヲ出デ此小流ニ沿フテ採集ス左顧右眄、田間時ニ一草ノ生ズルヲ發見ス、其狀貌小ナリト雖𪜈蓋奇種ナリ即チ Tillæa 屬ノ一種ニ係ル予等相顧テ大ニ喜ブ時ニ密雲膚合シ雨脚相接スルモ敢テ意ニ介セズ採リ採テ兩手ニ滿ツ

同月廿日大久保三郎氏亦之ヲ登戸ニ得タリ登戸ハ多摩河畔ノ地ナリ而乄予等モ亦之ヲ同地ノ傍近ニ採集ス乃チ知ル多摩河畔モ亦之レガ產地ナルヲ

Tillæa 屬ハべんけいさう科（Crassulaceæ）ニ屬ス今其目徴ヲ擧グレバ左ノ如シ

萼ハ三－五耳裂若クハ三－五深裂ヲナシ、花瓣ハ三－五數ニ乄或ハ分生シ或ハ底部聯着シ、萼ヨリハ長ク或ハ之ト同長ノモノアリ雄蕋ハ三－五數ニ乄花絲ハ絲狀ヲナシ葯ハ對ヲナス、雌蕋下鱗片モ亦三－五數ニ乄線形ヲナシ或ハ全ク缺如スル者アリ、子房ハ三－五數ニ乄全ク分生シ漸次ニ狹窄シテ鍼狀ヲナシ尖頭ハ短キ花柱トナリ柱頭ハ細微ナリ、胚珠ハ各心皮內ニ一顆若クハ多顆ヲ含ミ、蓇葖ハ多子ヲ有シ少レニ一子ノモノアリテ其腹縫線ヲ追フテ裂開ス○一年生ノ草本ニシテ其体細小ナリ水生アリ陸生アリ稍多肉質ニ乄毛茸ヲ帶ビズ、葉ハ對生シ圓柱狀鍼形ナルアリ或ハ平匾ナルアリテ全邊ナリ葉底ハ往々相聯合ス花ハ碎小ニ乄腋生シ獨生或ハ聚繖花ヲナシ叉ハ頂生ノ聚繖圓錐花ヲナシ時ニ或ハ叢生ス花色ハ白或ハ紅ナリ

此屬ニ屬スルモノ二十種アリ而乄其種數ノ少キニ肯ズシテ熱帶溫帶兩地ノ間ニ散布スルヿ甚ダ廣ク殆ンド此科ノ地理上散布ト同一ノ地歩ヲ占メタリ

Tillæa ナル名稱ハイタリー國ピサ府ニ於テ植物學ノ敎授タリシ同國人 Michael Angelo Tilli 氏ノ名譽ヲ顯揚センガ爲メニ Linnæus 氏ノ命名セシ所ニ〆 Tilli 氏ハ一千六百五十三年ニ生レ一千七百二十三年 Horti Pisani (Catalogus) ヲ編著シ同ジク四十年ニ至テ歿セリ

北米合衆國ニ産スルモノ之ヲ Tillæa simplex, Nutt.(T. ascendens, Eat.) ト云フ濕洳ノ地ニ生ズ今其目徴ヲ按ズルニ

莖ハ斜上或ハ直立シ一—三「インチ」高アリテ下部ノ節ヨリ根ヲ生ズ葉ハ對生シ底部聯着シ線狀長橢圓形、多肉質ニ〆二—三「ライン」長アリ花ハ細小、腋生、獨生、略ゞ無柄ニ〆各部四數ヲ以テ成リ蕚ハ細小ニ〆各片廣橢圓形ヲナシ花瓣ハ廣橢圓形或ハ長橢圓形、平匾、鋭頭ニ〆蕚片ノ長ニ二倍シ雄蕋幷ニ果實ヨリハ稍ゞ長ク色ハ綠白色ナリ果實ハ狹長ニ〆各蓇葖ノ底基部ニハ一ノ鱗片ヲ有シ種子ハ各心皮中ニ八—十顆ヲ有ス、花候ハ七—九月ナリ

今先キニ大箕谷ニ於テ採集セル一種ヲ取テ之ヲ前記 Tillæa 屬ノ屬徴ニ照合スレバ無論該屬ノ一種タルヲ証スルニ足ルベシ而〆又更ニ之ヲ北米産ノ一種即チ T. simplex, Nutt. ノ種徴ト比較スレバ其相符合スルノ點甚ダ多ク〆殆ンド相一致スルノ狀ヲ認ムベシ則チ日本産ノモノ亦之ト同種ナルベキカ、唯ゞ今此ニ其標品幷ニ二十種總体ノ種徴ヲ見ルノ機會ヲ得ザルヲ以テ卒カニ之レガ T. simplex, Nutt. ナルヲ斷言スルニ由ナキノミ、左ニ掲グル所ハ即チ日本産品ノ記載ニシテ此ヲ以テ彼ニ對セバ日、米兩種ノ轉タ相類スルノ甚シキヲ見ルニ足ルベシ

あづまつめくさ（新定ノ和名ニ〆此小草之ヲ瞥見スレバ其相貌つめくさニ類似ス故ニ名ク）

一年生小草本ニ〆二半—四「センチメートル」許ノ高ヲ有シ、根ハ鬚狀、纖細、輕輭、白色ニ〆莖ノ基節ヨリ叢生ス、莖ハ直上或ハ斜上シ有節、圓柱形、平滑、稍ヤ多漿、輕軟ニ〆分枝スルヲ常トシ枝ハ互生スルアリ對生スルアリ淡綠色ニ〆多クハ紅染ス、葉ハ對生シ開展或ハ斜開シ無柄、聯底、線狀披針形、全邊、鋭頭ニ〆稍ヤ多肉、平滑、其色ハ淡綠ナリ、花ハ四數花ニ〆獨生、

腋生、互生シ極メテ罕ニ頂生シ殆ンド無柄ニ〆苞ヲ有セズ細小ニ〆凡ソ一、五分二「ミリメートル」長ヲ有シ開展セズ花床ハ多肉ナリ、蕚ハ四深裂ヲナシ下部ハ聯着シ裂片ハ略〻卵狀長楕圓形、全邊、鈍頭、花瓣ノ半長ヨリ稍〻短シ平滑ニ〆宿存シ淡綠色ナリ、花瓣ハ四數ニ〆開展セズ略〻直立、分生、蕚片ト互生シ卵狀披針形、全邊、鈍頭、然レ𪜈上端微齒ヲ認ム、平滑、白色、薄膜質ニ〆前面ヨリ陷凹シ前ニ子房ヲ抱擁シ且ツ之ヨリ微ニ長シ覆瓦樣ニ〆宿存シ子房ノ背面ニ接着ス、雄蕊ハ四數ニ〆分生シ花瓣ト互生シ且ツ之ヨリ短シ、花絲ハ扁薄、鍼狀、白色ニ〆葯ハ二胞ノ對ヲナス、鱗片ハ四數ニ〆分生シ細小、篦狀線形、子房ノ半長ヨリ稍〻短シ、平滑、扁薄、全邊、白色ニ〆子房ト對生シ以テ其背ニ密在ス、子房ハ四數、分生、略〻直立シ卵狀長楕圓形ニ〆花冠ヨリ稍〻短シ、微ニ平扁シ下部ハ花床ニ緊着シ上部ハ漸次ニ狹窄ス平滑ニ〆內方ニ一條ノ腹縫線アリ花柱ハ頂生シ極メテ短矮、柱頭ハ微細ナリ、胚珠ハ二列生、十數、斜上生、圓柱狀長楕圓形、倒生ニ〆短キ珠柄アリ、果實ハ四數ノ蓇葖ヲ成シ腹縫線ヲ以テ開裂シ心皮ハ膜質ナリ種子ハ二列生、十數、圓柱狀長楕圓形、上部微ニ窄小シ半「ミリメートル」長アリ短種柄ヲ有ス、種被ハ暗褐色、縱ニ畝紋アリ、胚ハ上生、子葉ハ幼根ノ略〻三分一ノ長アリテ幼根ハ大ナリ、胚乳無シ　(一)　(v.v.)　産處ハ沮洳ノ地ニ〆花候ハ六月ナリ

該屬ノ日本ニモ亦之ヲ産スルヲ知リシハ之ヲ以テ始トス是ニ由テべんけいさう科中ノ四屬ハ日本植物ヲ以テ之ヲ例解スルヲ得ベキニ至レリ即チつめれんげ屬　(Cotyledon)　まんねんぐさ屬 (Sedum) たこのあし屬 (Penthorum) 及ビあづまつめくさ屬 (Tillaea) 是ナリ

(第九版圖解)(一)ハ自然形(二)ハ果實ノ裂開セル者、未裂開ノ者及ビ花葉ヲ有スル枝(三)ハ花(四)ハ花蕾(五)ハ花ノ縱截(六)ハ(五)ト其截面ヲ異ニシタル縱截(七)ハ雄蕊(八)ハ花瓣(九)ハ果實既ニ墜落シ去リタヾ雄蕊ノ殘者ヲ有シタル宿存蕚(十)ハ子房ノ背面ニ〆鱗片ノ之ニ接在スルノ狀(十一)ハ鱗片(十二)ハ子房ヲ半

截シテ鱗片ノ接在ヲ明ニス（十三）ハ胚珠（十四）ハ種子（十五）ハ種子ノ縱截ニシテ胚ヲ示ス、以上（二）以下ハ皆郭大圖ヲ以テ之ヲ示セリ

○水中培養ノ説

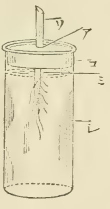
池野成一郎

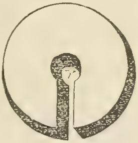
凡植物ノ生活スルヤ、食物ヲ外界ヨリ吸取スルニ因ル、而シテ食物ヲ取ルノ源之ヲ大別シテ二トナス、一ハ空氣、一ハ地コレナリ、而シテ其空氣中ヨリスルハ、即其内ニ器械的ニ混交セル炭酸瓦斯ヲ分解シテ、其炭素ヲ吸收スルニアリテ、本題ニ關係ナキモノトス、地中ヨリスルハ、即其内ニ含有セル水幷ニ之ニ溶解セル無機鹽類ヲ吸收スルニアリ、蓋無機鹽類ハ其用タル、植物体中ニ行ハル、化學的ノ抱合分解ヲ媒助スルニアリ、其鹽類ヲ構成スル元素ハ主トシテ「ポタシユーム」「カルシユーム」「マグ子シユーム」「クロリン」等ナリトス

無機鹽類ヲ構成スル元素右ノ如クナルユヱ、此各元素ノ植物体ニ於ケル用、幷ニ如何ナル鹽類ガ植物ノ生存ニ必要ナルヤヲ試ムルハ、植物ノ榮養ヲ修ムルニ就テハ、最モ欠クベカラサルヿナルベシ、而シテ之ヲ試ムルハ、水中培養（Water-Culture）ノ法ニ依ルノ外ナシ、水中培養トハ即蒸溜水ニ種々ノ無機鹽類ヲ溶解シ、植物ヲ地中ニ植ヱズシテ、其根ヲ此水中ニ浸シ、以テ之ヲ培養スルノ法ナリ或ハ飲用水、雨水、鹽類ヲ溶解セザル蒸溜水等ヲ用ヒ、以テ其植物ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤヲ研究スルモノ、コレ即水中培養ノ法ナリ、余嘗テ蕎麥ノ水中培養ニ從事セルヿアリ、中途「アツヒヂス」ノ犯ス所ト爲リ、完全ナル結果ヲ得ル能ハザリシトイヘ𪜈、又全ク結果ナカリシニモ非ズ、因テ今左ニ余ガ實驗ノ大略ヲ記ス、

水中培養ノ法タル、既ニ發芽シテ一二三「センチメートル」ノ長サアル苗木（余ガ實驗ニハ蕎麥ヲ試用シタリ）ヲ第二圖ニ示ス如ク一部分ヲ切リ去リタル「コルク」ノ穴（ア）ヘ挿入シ、右穴ヘハ綿ヲ詰込ミテ植物ノ動搖ヲ防ギ、右「コルク」ヲ第一圖ノ如ク「ガラス」ノ「シリンドル」（シ）ヘ挿入シ右「シリンドル」ヘハ學者ノ

第一圖





第二圖

其植物トノ關係ヲ知ラント欲スル液ヲ入レ以テ之ヲ培養スベシ、又「シリンドル」ハ黒色ノ紙ニテ包被シテ以テ其内ヲ暗黒ナラシメ、微細ナル藻類ノ寄生ヲ防グベシ、又右ノ液ハ一週ニ一回乃至二回之ヲ取換ヘ、其液ノ化學的性質ヲ變ジ、或ハバクテリア其他寄生菌類ノ生ズルヲ防グベシ

余ガ實驗ニ用ヒタル液ニ三類アリ、即チ左ノ如シ

第一　蒸溜水

第二　飲用水

第三　左ノ薬品ヲ調合セル榮養液（ザックス氏ノ書ニ依ル）

蒸溜水	一〇〇〇、〇c. c. m.
硝酸加里	一、〇「グラム」
鹽化曹達（食鹽）	〇、五「グラム」
硫酸石灰（石膏）	〇、五「グラム」
硫酸「マグネシア」	〇、五「グラム」
燐酸石灰	〇、五「グラム」

此榮養液ニハ極テ少量ノ燐酸鉄ヲ加ヘタリ

余ガ實驗ノ成績左ノ如シ

本年四月卅一日實驗ヲ始ム、第一ノ液ニ培養セル植物ハ其勢甚弱ク僅ニ白色ナル新葉一片ヲ生シテ遂ニ枯死シタリ、コレ其液体ニハ毫モ鹽類コレナキガ故ニ其花ヲ生ゼズシテ枯死セルハ固ヨリ當然ナリトス、第二ノ液ニ養ヘル植物モ其勢ハ左ノミ強カラザリシトイヘ𪜈、六月上旬ニ至テ二三個ノ花ヲ生ジ、長サ凡ソ八「センチメートル」ニ至リ、結實セズシテ枯死セリ、コレ飲用水ニハ地中ノ鹽類ノ溶解セルヲ以テ、植物ヲ養フニ足レバナリ、而メ其勢ノ強カラザリシハ、水中ニ溶解セル養分ノ不充分ナルガ故カ將タ他ニ原因アルカ、余ガ未ダ知悉スル能ハザル所ナリ、第三ノ液ニ養ヘル植物ハ甚盛ニ繁茂シ其根ハ長ク、饒多ニ、其葉ハ大ニシテ數多ク、其色深綠、花ハ六月上旬ニ至テ開キ、植物ノ長サハ凡二十六「センチメートル」ニ至レリ、此植物ノ繁茂ノ狀右ノ如クナリシガ故、若シ他ニ之ガ生長ヲ妨害スルモノナカリシナラバ恐クハ結實スルニ至リシナランナレ𪜈、不幸ニシテ、「アブヒヂス」ノ犯ス所ト爲リ、遂ニ結實ニ及バズシテ枯死セリ

右實驗ノ結果ニ因テ之ヲ考フレバ、余ガ用ヒタル鹽類ハタトヒ植物ヲシテ結實セシムルノ効ナシトスルモ、花ヲ生ゼシムルニハ充分ナリトス、況ンヤ右榮養液ハ獨乙國ノ植物家ザツクス氏ノ說ニ從ヒタルモノナレバ、植物ヲシテ結實セシムルニ足ルヿモ左ホド疑フベキヿニハアラザルベシ

無機鹽類ヲ構成スル各元素ノ用ヲ知ルニハ、右榮養液ヲ製スルニ用フル藥品ノ內、其用ヲ知ラント欲スル元素ヲ有スル無機鹽類ヲ除イテ以テ之ヲ培養シ、植物ガ如何ナル異狀ヲ呈スルヤヲ觀ルベシ、若シ異狀アラバ、新ニ右元素ヲ含有スル鹽類ヲ加ヘ、其異狀ノコレガ爲メ療セラルヽヤ否ヤヲ觀察スベシ、若果シテ療セラルレバ、其異狀ヲ呈スル所以、此元素ノ欠如スルガ故ナルヲ知ルヲ以テ、植物ヲシテ此異狀ヲ呈セザラシムルモノ、コノ元素ノ用タルヲ了得スベシ、タトヘバ、學者若シ鉄ノ用ヲ知ラント欲セバ、鉄ヲ含有スル鹽類ヲ一切水ニ溶解セズシテ、植物ヲ養フベシ、然レバ植物ハタトヒ繁茂スルモ、其新ニ生ズル葉ハイヅレモ綠色ヲ帶ビズ、白色ヲ呈スルヲ見ル、コレ異狀ナリ、其後此液ニ鉄劑ヲ加フレバ、植物ハ數日ヲ出デズシテ、綠色ヲ帶ビ、青々繁茂スルヲ見ル、即チ知ル、鉄ノ用タル植物ノ同化ニ必要ナル綠色々素「クロヽフ井ル」ヲ生ズルニアルヲ、右ハ鉄ノ用ナレ𪜈、其他ノ元素トイヘ𪜈、右ト仝一ノ法方ヲ以テ實驗スルヲ得ベシ、但鉄ノ外他元素ノ用ハ余ガ未ダ實驗スルニ及バザル所ニシテ且泰西植物家ノ說トイヘ𪜈鉄及ビ「ポタシユーム」ノ外ハ其用ノ確說ナキモノナレバ、玆ニコレヲ略ス

圖解
第一圖　（コ）「コルク」
（ア）穴
（リ）蕎麥
（シ）「シリンドル」
（ミ）水
第二圖　「コルク」（ア）穴

○一種ノ變形菌〔PHYSARUM SP.〕ノ發生實驗記

田中延次郎

（第一〇石版圖附）

私ハ前號第一四三丁ニ一種ノ變形菌ノ生存期限ト題シテ其大略ヲ報セマシタ本號ニハ其間ニ實驗シタ事項ヲ詳細

ニ記シマス、

變形菌ノ名稱、變形菌ハ最モ能ク菌類ニ相似タル生活体ニテ洋名ヲ Mycetozoa ト曰ヒ其種數ハ已ニ知レテ居ルモノガ三〇〇余種アル由デ多クハ Myxomycetes 類(Fries 氏ノ Myxogaste s ニ屬シマス、之ヲ變形菌ト名附ケ初メタノハ先月出版ノ本誌ニ顯ハレタノガ最初デ其以前ニハ只 Myxomycetes ノ名デ通ツテ居リ Mycetozoa ノ名モ餘リ用ヒ人ガ無キ様デゴザリマシタ、Mycetozoa ニ變形菌ノ名ヲ附ケタトテ變形菌全体ガ種々ニ變形スルワケデハ無ク其芽胞(菌類ノ芽胞 spore ニ對スル實)ノ含有物ガ集リテ壁膜ノ無キ原形質ノ集合体ト爲リ所謂變形体(Plasmodium)ヲ作リ此變形体ガ種々ニ變形スルノデゴザリマス、以來ハ變形菌ノ名ハ Myxomycetes ニノミ限ラズ一般ニ Mycetozoa ト曰フ事ニ用ヒマス、

變形菌ノ生ズル物体、變形菌ハ重ニ死シタ植物体即チ木ノ葉、朽木ナドニ生ジマス、木ノ葉ニ生ジタモノハ先月八日上州磯部近傍ノ人見原ト稱スル平原ニテ のあざみ、われもかう、禾本科ノ植物、こまつなぎ ナドノ生々トシタ葉デ見マシタ併シ此等ノ葉ヲ能ク見マスト白色ノ變形体ガ網ノ目ノ如クニ下ノ方ヨリ上ノ方ニ向ツテ廣ガツテ居リ葉ノ基脚ニハ枯レ朽タ葉ガ夥多地上ニゴザリマシタ依テ此變形菌ハ此枯レ朽タ葉ノ上ニ生ジ終ニ變形体ガ上方ノ生々トシタ葉ニ流レ上リタノデアル事ガ分リマシタガ一目見タ斗リデハ生々シタ葉ニノミ生ジタトシカ見ヘマセン、下ニ記ス變形菌ハ前號ニモ載セタ通リ去ル五月中旬ニ友人荒井健次郎氏ヨリ贈ラレタ きくらげ 屬(Tremella)ノ一種ノ菌ノ生ジタル朽木ノ一片ニ生ジタルモノデゴザリマス、此變形菌ハ第一圖ノ如ク きくらげ 屬ノ菌ノ上ニモ無數ニ生ジマシタ、此菌ノ緣邊ニ肉眼デヤツト見ヘル位ナ細キ或ル纎維ノ糸ガ一本下ツテ居リマシタ此糸ニモ第九圖ノ如ク二個ノ變形菌ガ生ジマシタ之モ矢張變形体ガ糸ニ傳ヒ流レテ出來タノデゴザリマス、

成熟シタル變形菌、下ニ記ス一種ノ變形菌ハ Physarum 屬ニ屬シ(第一、二、九圖)莖アリ蓋モアリテ尋常ノ菌ノ如キ形ヲ爲シ長サ二三厘アリテ短キ留針ノ如シ、之ハ此變形菌ノ全ク成熟シタル時ノ形ニテ尋常菌ノ蓋ニ對

スル丸ク扁平ナル部分即チ留針ノ頭ハ無數ノ芽胞ヲ納メタル囊ニテ即チ芽胞囊デ其下ニアル莖即チ柄ハ芽胞囊ノ支柱デゴザリマス、莖ノ上端ハ細ク下端ハ漸次ニ廣ガリテ圓錐形ヲ爲シ濃キ鼠色デ少シ黄赤色ヲ帶ビテ居リマス芽胞囊ト着キ合テ居ル所ハ細キ故芽胞囊ガ充分ニ成熟スルトサモ重ソウニ之ヲ支ヘテ居リマス、芽胞囊ハ上下共ニ同ジ丸ミデ膨ランデ居リ下面ノ中心ニ支柱ガ附テ居リマス色ハ薄鼠色デ成熟シマスト白色ノ粉ノ如キモノガ外面ニ顯ハレマス、此芽胞囊ハ其中ニアル芽胞ノ成熟スル分時ニ成リマスト裂レ目ヲ生ジ終ニ深ク裂ケテ芽胞ヲ露出シマス、(第二圖イ、ヨリホ、迄ヲ順ニ比ベテ見ヨ)此ノ如ク芽胞ヲ吐キ出シ終ツタ芽胞囊及ビ其支柱ハ第二圖ホ、ノ如キ形デ兩三日間ハ存シ居リマスガ終ニ倒レテ消滅シ殘ルモノハ肉眼デハ見エヌ無數ノ芽胞ノミデゴザリマス、成熟シタル芽胞囊ノ中ニハ芽胞ノ外ニ Capillitium ト稱スルモノガ芽胞囊ノ壁膜ノ内面ヨリ中心ニ向ツテ生ジテ居リマス此 Capillitium ハ種類ニ依テ形狀ガ一樣デハゴザリマセン Arcyria Serpula, Wigd.(A. anomala, De Bary.) ノ Capillitium ハ環ヲ連ネタ樣ナ斑紋有リ Trichia fallax, Fr. 及ビ T .chrysosperma, DC. De By. ノ capillitium ハ螺旋狀ノ斑紋ガアリ動物ノ氣管ノ如キ狀ヲ呈シマス、私ノ實驗シタ Physarum sp. ノ Capillitium ハ第一一圖ニ示ス如ク薄キ壁膜ヲ有スル境膜無キ管ニテ諸方ニ枝ヲ出シ網狀ヲ作リマス、(第二四、二五圖ヲ見比ベヨ) 此 Capillitium ノ中ニハ所々ニ太キ部分アリテ微細ナル粒々ヲ多ク含ンデ居リマス之ハ炭酸石灰ノ細粒デゴザリマス故ニ顯微鏡ノ下デ酸類ヲ加ヘテ見マスト細粒ハ忽チ溶ケ始メ「カブアーグラス」ノ外ヘ泡ノ如クブクブクト氣体ヲ出シマス、成熟シタル芽胞囊ノ外面ニ顯ル白色ヲ帶タル粉モ此炭酸石灰ノ細粒ノ集リデゴザリマセウ、芽胞囊ノ内部ノ網狀ノ Capillitium ノ間ハ盡ク芽胞デ滿サレテ居リマス、Capillitium ハ芽胞ノ支柱ト成ルモノデゴザリマセウガ前ニ記シタ Trichia 屬ノ Capillitium ハ水分ノ多少ニヨリテ伸ビ縮ミヲ爲シ「アルコール」ヲ加ヘテ水分ヲ吸ヒ取レハ多少長クナレド決シテ直線ニ成ル事ハ無キ由デゴザリマス此ノ如キ Capillitium ハ地衣科ノ

植物ノ Elater ト性質モ形状モ同ジデアル故ニ Elater トモ日フ由デゴザリマス、

成熟シタル芽胞及ビ游泳細胞、芽胞嚢ガ自然ニ分裂〆露出シタ芽胞ハ充分ニ成熟シテ居リマス、此ノ如キ芽胞ハ殆ンド球形デ外胞内胞ノ二個ノ胞ヲ有シ内胞ハ無色外胞ハ暗黑色デ少シ褐色ヲ帶ビ外面ハ炭酸石灰ノ細粒ヲ以テ覆ハル（第三圖）第一〇圖イ、ハ芽胞ノ若キモノヲ九百倍ニ廓大セル狀ニテ只一個稍透明ナ部分ヲ有シ同圖ロ、ハ充分ニ成熟シタルモノヲ同ジ大サニ廓大セル狀ニテ稍大ナル一個ノ透明ナ部分ノ外ニ數個ノ稍透明ナ部分ガ見エマス、此透明ナル部分ハ何者ナルカマダ分リマセン、「ガラス」板ノ上ニ水ヲ滴シ其中ヘ成熟シタ芽胞ヲ播キ其上ニ「カブアーグラス」ヲ置キ全体ヲ水ヲ八分目程盛リタル猪口ノ上ニ置キ猪口ノ中ノ水ヲ「カブアーグラス」ノ下ノ水ヘ木綿糸ニテ通ハセ上ヨリ蔽ヲ爲シ暗クシテ置ケハ八九時間過キマスト外胞ニ裂目ヲ生ジマス（第三圖ハ）此裂レ目ハ重ニ芽胞ノ中程ニ生ジまつばぼたんノ果實ノ如ク開裂シマス（全周裂開）又アルモノハ全周裂開セズシテ一部ヲ存シ蝶鉸ノアル蓋ノ如ク裂開スルノモゴザリマス（第三圖ニ、ヘ、チ、）芽胞ノ内胞ハ此裂レ目ヨリ脱レ出マス此内胞ハ脱レ出ル前ニ數個ニ分裂スルノモアリ又分裂セヌノモゴザリマス何レモ外胞ヲ離レタ内胞ハ暫ク外胞ノ近邊ニ群ヲ爲シテ居ル間ニ漸次ニ細長ク成リ（始メハ殆ンド球形）其一端ヨリ纖毛ヲ生ジ此纖毛ヲ以テ水中ヲ游泳シマス此運動ハ非常ニ活潑デ重ニ其体デ螺旋ヲ畫キナガラ纖毛ヲ先キニ〆走リマス又纖毛ヲ左右或ハ上下ニ打振リ跳ネ廻ル如キ運動ヲ爲マス此ノ如ク非常ナ勢デ運動シマス故顯微鏡ノ下デ一個ノ同ジモノヲ終リ迄見ルノハ甚ダ容易デハゴザリマセン此游泳細胞ハ暫クノ間水中ヲ泳ギ廻リマスト今度ハ變形動物（Amœba）ノ如キ運動ヲ始メマス此運動ハ以前ノ如ク泳ギ廻ルノデハ無ク一所ヨリ他處ヘ体ノ形ヲ變ヘテハ移リ矢張纖毛ノアル方角ヘ進行シマス、游泳細胞ノ纖毛ハ通常一個（第四圖イ、ー ニ、）デゴザリマスガ第四圖ホ、ーリ、ノ如ク二個ヲ有スルモノガゴザリマス、游泳細胞ハ終ニ纖毛ヲ失ヒ稍球形ニナリ虛足ヲ出シテハ其方角ニ動キ數個着キ合

ヒテ一個ノ集合体ヲ作リマス（第五圖イ、ロ、ハ、）此時倚纖毛ヲ失ハヌモノモゴザリマス（第五圖ロ、）此游泳細胞ノ集合体ガ所謂變形体ナルモノヲ形成スルノデゴザリマス、第六圖ハ一個ノ游泳細胞ノ纖毛ガ他ノ游泳細胞ニ附着シ互ノ原形質ガ連續シテ居ル狀ヲ示シマス、又第七圖ハ已ニ纖毛ヲ失ヒタル一個ノ游泳細胞ガ五分時間ニ種々ニ變形シタル狀ヲ示シタモノデ細胞中ノ細粒ハ甚測ニ近キ所ニ集合シ細胞ハ扇子ノ如クニ廣ガリ細粒ノ無キ部分ノ方向ニ進行シテ居ルノデゴザリマス、此ノ如キ游泳細胞ハ時ニヨルト体面ヨリ夥多ノ虛足ヲ四方ヘ射出マスガ再ビ引込マス時ハ決シテ痕ヲ殘シマセン、第八圖イ、ハ夥多ノ虛足ヲ射出セル游泳細胞ガ二個相連リテ一個ノ若キ變形体ヲ作リ始メタ狀デマダ二個ノ游泳細胞ヲ互ニ區別スル事ガ出來マスガ第八圖ロ、デハ最早何個ノ游泳細胞ガ集リテ作リタ變形体デアルカ明ニハ分リマセン、游泳細胞ハ屢分裂シテ數個ノ游泳細胞ヲ作リ出ス由ヲ書物ニハ載セテゴザリマスガ私ノ見タ變形菌デハ左樣ナ事ハ見ヘマセンデ只芽胞ノ內胞ガ外胞ヲ離ルヽ前ニ分裂シテ數個ノ游泳細胞ト成ツタノヲ見タノミデゴザリマス（第三圖ニ、ホ、）

變形体、此變形菌ノ變形体ハ灰色デ充分ニ成長シタモノハ六七分位ノ面積ニ廣ガリマス故肉眼デモ容易ニ見エマス、變形体ハ已ニ前ニモ記シタ通リ游泳細胞ノ集合体ニテ常ニ變形シテ居リマス、其運動ハ游泳細胞ノ運動ニ比フレバ甚ダ緩クゴザリマスガ芽胞囊ヲ作ル前ニ成リマスト隨分早クナリ少シノ間見ズニ居ルト直ニ形ガ變リマス、一個ノ變形体ハ常ニ一定ノ方向ニ運動シマス、此運動シテ居ル變形体ノ小部分ヲ顯微鏡デ窺ヒマスト第三四圖ニ示ス如ク中心ハ濃ク兩側ハ薄ク其中ノ石灰ノ細粒ハ一方ニ向テ進行シテ居ルノガ見エマス、變形菌ノ養料ハ變形体ガ此處彼處ト歩ミ廻ル間ニ得ルノデゴザリマス、故ニ變形体ノ中ニハ種々ナ物体ガ石灰ノ細粒ト共ニ混リ込ンデ居リマス、菌類ノ芽胞ナドハ屢々見ヘマス、變形体ハ所々ニ球ノ如キ塊ヲ生ジ之ヲ中心トシテ芽胞囊ヲ作リマス其順序ヲ下ニ記シマセウ、

變形体ガ芽胞囊ヲ形成スルトキノ有樣、變形体ガ芽囊胞

ヲ形成スル時ニ達スル少シ前ニハ非常ニ烈シキ運動ヲ以テ變形スル事ハ已ニ前ニモ記シマシタガ此變形ハ重ニ暗キ所ニ於テ爲スモノ故夜中カ或ハ暗室ノ中デナケレバ容易ニ見ル事ガ出來マセン、私ノ實驗シタ變形菌ノ如キモ終日實驗室ニテ仕事ヲ爲シテ居ル間ニ變形体ニ甚シキ變化ヲ見メ事ハゴザリマセンガ翌朝再ビ實驗室ニ行キテ見ルト前日ニハ芽胞囊ヲ作リ出スデアラウト豫定ノ出來兼ヌ變形体ガ夥多ノ芽胞囊ト成リテ居ル事ガ屢々ゴザリマシタ依テ如何ニモメ變形体ガ芽胞囊ヲ作ル時ノ摸樣ヲ見度キ者ト思ヒ一夜(六月八日ノ夜)實驗室ニ徹夜シマシタ第一一圖ヨリ第三四圖迄ノ圖ハ同夜ニ摸寫シタモノデゴザリマス、變形体ガ少シク常ニ異ナリタル運動ヲ爲シ始メタノハ午後五時三十分頃デ先ヅ最初變形体ハ第一二圖ニ示ス如ク巾狹ク厚キ細枝ニ分レ各枝所々ニテ互ニ連續シ其頭部稍太リ全枝悉ク圖中矢ノ示ス方向ニ進行ヲ始メマシタ、第一三圖ハ同變形体ノ一部ヲ午後七時十五分ニ圖シタルモノニテ之ヲ第一二圖ニ寫シタル時分ノ變形体ニ比ベテ見マスト所々ニ塊ガ顯ハレタノミデゴザリマス此時分ノ運動ハ非常ニ烈シク少シノ間油斷シマスト直ニ形ガ變リマス、第一四圖ハ午後八時三十分ニ圖シタルモノニテ此時ヨリ塊ノ數ガ甚ダ增加シマシテ塊ト塊トノ間ノ線ガ細クナリ八時五十分ニハ（第一五圖）殆ンド珠數ノ如クニナリ各塊ノ間ノ線ハ極微カニナリマシタ九時十五分（第一六圖）ニハ各塊殆ンド球形ニナリ僅ニ細キ柄ヲ以テ互ニ連續シテ居ル樣ニナリマシタ各塊ノ頭部ハ即チ若キ芽胞囊ニテ其柄ハ即チ莖或ハ支柱デゴザリマス此時ノ塊ノ大サハ五毛位デゴザリマシタ、此時迄ハ變形体ハ芽胞囊ヲ形成スルベク尋常ニ變化シテ來マシタガ實驗ニ用ヒタ洋燈ノ光ト熱トノ爲ニ妨ゲラレタノミナラズ變形体ノ內部ノ有樣ヲ實驗スル爲ニ屢々變形体ノ諸部ヲ針ノ先ニテ害セシ故折角芽胞囊ヲ作ル迄ニ至リタルモノガ僅カニ異狀ヲ呈シタ九時二十分（第一七圖）ヨリ若キ芽胞囊ガ互ニ着合スル事ヲ始メ九時五十分（第一八圖）ニハ漸次ニ不規則ナ形ニ變ツ十時二十分（第一九圖）ニハ益々異狀ヲ爲シ終ニ十一時三十分（第二〇圖）ニ至リ各塊ノ區別甚ダ不分明ニナリ柄モ無ク頭モ無キ扁平ナ

ルハ只一個ノ異形ノ塊トナリ全ク芽胞囊ヲ形成スル事ハ望マレヌモノト變ジマシタ、私ハ此外ニマダ實驗ノ材料ヲ以テ居リマシタ此材料ハ別ノ器ノ中ニ納メ此日ノ夕方ヨリ黑キ紙ニテ覆タル「ガラス」ノ蓋ヲシテ置キマシタ其蓋ヲ始メテ取除キテ變形体ヲ見マシタノハ午後九時デ即チ第二一圖ニ寫シタノハ其時ノ状デゴザリマス此圖ヲ寫ストＡニ又元ノ如ク蓋ヲシテ居キ十二時ニナリ再ビ檢査シマシタラ第二五圖ノ如ク一莖ニ二個ノ芽胞囊ヲ生ジテ居ルモノヲ見マシタ其他第二二圖ニ圖シタモノハ完全ナモノデ第二三圖イ、ヨリハ、迄ハ一莖ニ三個合生シタ若キ芽胞囊ヲ上ヨリ見タル状デゴザリマス、

芽胞囊中ニ芽胞ノ出來ル模樣、若キ芽胞囊ノ中ニハ始メデ芽胞ノ形成スル以前ニCapillitiumガ第二四圖及ビ第二五圖ニ示ス如ク網狀ヲ爲シテ顯ハレマス此Capillitiumヲ形成スル爲ニ用ヒラレタ原形質ノ餘リハ悉ク芽胞ニ變ジマス第二八圖ハ若キ芽胞囊ノ中ノ原形質ノ一部分デ無數ノ點ガ見エマス（零時二十分圖）此點ハ各芽胞ノ中心トナルモノデ第二九圖デハ最早芽胞ノ形ガ稍明ニナリ（午前一時三十分圖）第三〇圖デハ各芽胞ノ璧膜ガ益々明カニナリ午前四時廿分（第三一圖）ニハ芽胞ガ互ニ分離シテ獨生シ午前五時（第三二圖）ニハ態々完全ナ芽胞トナリマシタ、以上ハ第三二圖ノ如キ完全ナ芽胞囊ノ中デ芽胞ノ出來ル順序デゴザリマス又第二〇圖ノ如ク夥多ノ塊ガ互ニ着合シテ出來タモノヽ中デハ第二六圖（十二時ニ圖ス）ニ示ス如ク若キ芽胞ノ形ニ甚シキ大小ガゴザリマス第二七圖ハ同樣ノ芽胞ノ少シ生長シタモノデ午前一時五十分ニ寫シマシタ、若キ芽胞囊ガ互ヒニ着生シタモノヽ中ニ生ズル芽胞ハ皆此ノ如キ不規則ナ形ニ變ジマス之ハ芽胞囊ガ着生スレバ其中ニ生スル芽胞モ數個着生シテ異形ヲ呈ハスモノト思ハレマス第三三圖ニ示スモノハ即チ成熟シタル異形ノ芽胞デゴザリマス、此ノ如キ芽胞ヲ夥多水中ニ播テ見マシタガ一個モ發生シタモノハゴザリマセンデシタ、第二一圖ノ如ク變形体ガ始メテ若キ芽胞囊ノ形ヲ顯ハシタノハ八日午後九時デソレヨリ第三二圖ノ如ク芽胞ノ形ガ出來上ル迄（九日午前五時）ニハ八時間ヲ費シマシタ之ヨリ芽胞囊ガ第二圖ノ如ク裂開シテ全

シ成熟シタ芽胞ヲ露出スルノハ尚十一二時間モカヽリマスカラ翌日ノ夕方ニナリマス、

追加、變形体ガ養料ヲ取込ム間ハ常ニ濕氣ノアル方向ヘ進行シマスガ芽胞囊ヲ形成スル時ニナリマスト返ツテ反對ノ方向ヘ進行シマス、此試驗ハ極手輕キ仕方デ出來マス、先ヅ變形体ノ生ジタル器ノ緣邊ニ日本紙ノ小片ヲ(吸取紙ナレハ尚善シ)ヲ水ニテ張附ケ其下端ヲ丁度變形体ノ一部ニ達スル迄ニ切リ(切レ者ヲ用ヒズ爪ニテ搔切ルガ善シ)上端ヲ水ヲ盛リタル小サキ猪口ノ中ニ浸シ其儘蔽ヲメ置キマスト變形体ハ水分ノ多クアル方即チ紙ノ上端ニ向ツテ漸次ニ廣ガリマス此時若シ變形体ガ充分ニ長育シテ居リ日モ暮レ猪口ノ中ノ水モ盡キ外ニ妨ガ無ケレバ變形体ハ直ニ芽胞囊ヲ空中ニ向ツテ作ル事ヲ始メマス、私ハ上ノ仕方デ首尾ヨク變形菌ヲ紙ノ上ニ發生セシメ其狀ヲ摸寫シテ置キマシタ(圖ハ略ス)、又變形体ハ明ルキ方ヨリ暗キ方ヘ進行シマスソレノミナラズ暗クナケレハ芽胞囊ヲ作リ兼マス或日日中ニ一個ノ長育シタル變形体ヲ發見シ之ニ黑キ紙ニテ覆タル「ガラス」ノ蔽ヲ爲シテ置キ後暫クシテ蔽ヲ取除ケテ見マスト變形体ハ暗ク成リタルヲ幸芽胞囊ヲ作ル用意ヲ爲シ所々ニ膨ミヲ顯ハシマシタ然ルニ此時ハ午後三時頃デ變形体ガ芽胞囊ヲ作ルニハマダ少シ明ル過ギタモノト見ヘ漸次ニ流レ散リテ芽胞囊ヲ作ル事ハ一ト先ヅ中止ノ姿トナリマシタ、又變形体ハ運動ノ間ニ他ノ物体ヲ抱キ込ム性質ヲ以テ居リマス之ハ丁度變形動物ガ食物ヲ体内ニ取込ムノト同ジ有樣デゴザリマス之ヲ試驗スル爲ニ木ノ切レヲ長サ五厘許ニ細ク削リタルモノヲ變形体ガ進行スル先ノ方ヘ少シ離レテ立テ置キマシタラ變形体ガ進ムニ隨テ木片ノ基脚ニ達シ終ニ其半分程ヲ包ミマシタ其他變形体ニ付テ面白キ試驗ノ仕方ハ澤山アル由デゴザリマスガマダ自身ニハ行ヒマセン、

以上ノ實驗記ハ變形菌ノ形狀ノ大略デ生理ニ關シタ精密ナ事項ハ實驗シ得マセンデシタ

第一〇版圖解、

一圖、朽木及ビきくらげ屬ノ菌ノ上ニ變形菌ノ生ジタル狀、

二圖、變形菌ヲ少シク廓大セル狀（イ）ハ横面（ロ）ハ裏面（ハ）ヨリ（ホ）迄ハ芽胞囊ノ裂開スル狀ヲ示ス、

三圖、成熟シタル芽胞（ハ）ヨリ（チ）迄ハ芽胞ノ裂開スル狀ヲ示ス、(D×4 廓大)

四圖、泳游細胞（イ）ヨリ（ニ）迄ハ一個ノ纎毛ヲ有シ（ホ）ヨリ（リ）迄ハ二個ノ纎毛ヲ有ス、(廓大)

五圖、游泳細胞ガ互ニ着合シテ若キ變形体ヲ形成スル狀、(廓大)

六圖、二個ノ游泳細胞ノ原形質ガ互ニ連續セル狀、(廓大)

七圖、纎毛ヲ失ヒタル一個ノ游泳細胞ガ五分時間ニ變形シタル狀、(廓大)

八圖、若キ變形体、(廓大)

九圖、纎維ノ糸ニ二個ノ變形菌ヲ生ジタル狀、(少シク廓大)

一〇圖、芽胞ヲ九百倍ニ廓大セル狀（イ）ハ若キモノ（ロ）ハ成熟セルモノ、

一一圖、芽胞囊ノ内面ニ在ル capillitium. (廓大)

一二圖、芽胞囊ヲ作ル前變形体ノ變形スル狀午後五時三十分寫ス、(廓大)

一三圖、同上、午後七時十五分寫ス、

一四圖、同上、午後八時三十分寫ス、

一五圖、同上、午後八時五十分寫ス、

一六圖、同上、午後九時十五分寫ス、

一七圖、同上、午後九時二十五分寫ス、

一八圖、同上、午後九時五十分寫ス、

一九圖、同上、午後十時二十分寫ス、

二〇圖、同上、午後十一時三十分寫ス、

二一圖、同上、午後九時寫ス（別ノ標本ヨリ）

二二圖、若キ芽胞囊ノ横面、(少シク廓大)

二三圖、着生シタル芽胞囊ヲ上ヨリ見タル狀、（少シク廓大）

二四圖、芽胞囊ノ壁膜及ビ caqillitium. (B×4 廓大)

二五圖、一莖ニ二個ノ芽胞囊ヲ生ジタル狀（コ）ハ芽胞囊中ノ含有物即チ後ニ芽胞ト成ルモノ、(少シク廓大)

二六圖、二〇圖ノ如ク着生シタル芽胞囊中ニ芽胞ノ形ガ

顯ハレタル狀十二時寫ス、(廓大)

二七圖、同上、午前一時五十分寫ス、(廓大)

二八圖、完全ナル芽胞囊ノ中ニ芽胞ノ出來始マリ、十二時二十分寫ス、(廓大)

二九圖、同上ノ少シ進ミタルモノ、午前一時三十分寫ス、(廓大)

三〇圖、同上ノ尚進ミタルモノ、午前二時四十分寫ス、(廓大)

三一圖、同上ノ互ニ分離セルモノ、午前五時寫ス、(廓大)

三二圖、同上ノ成熟セルモノ、(廓大)

三三圖、三〇圖ノ如ク着生シタル芽胞囊中ニ生ジタル異形ノ芽胞、午前六時三十分寫ス、(廓大)

三四圖、變形体ノ一部ヲ少シク廓大セル狀、

◆

ON THE CONTRACTILITY OF PROTOPLASM IN VEGETABLE CELLS.

By Tokutaro Ito.

○植物ニ於ケル原形質ノ收斂力

英國林娜學士院會員　伊藤篤太郎

原形質ノ生活ニ於ケル原則中收斂力(Contractility)ハ生物ノ動作ヲ主ドルニ最モ緊要ノモノニシテ最下級動物ナル「アミーバ」ノ匍匐スルモ高等動物ノ動作ヲ爲スニ際シ其筋ヲ收縮セシムルモ共ニ是レ收斂力ノ作用ニ他ナラザルヿハ動物ヲ講ズルニ當リ生理學者ノ常ニ主張スルトコロナルガ此說ハ我植物生理學上ニモ適用スベキモノナルガ如シ然レ𪜈此收斂力ニ關シ植學ニ於テ未ダ全ク明瞭ナラザル疑點亦寡カラズ蓋シ生理上原形質ノ原則ニ發揮力(Irritability)アリ此發揮力ヨリシテ收斂力ヲ擢起セシメ收斂力在テ而後動作ヲ發起セシムルモノナレバ收斂力ノ研究ヲ爲サント欲セバ其例ヲ撰ムニ須ク含羞草（チムリサウ）若クハ茅膏菜（イシモチサウ）ノ如キ發揮力最モ熾盛ナル植物ヲ以テセザルベカラズ

余ガ友人ガアヂナア氏(Mr. Walter Gardiner)ハ此等ノ植物ニ於ケル原形質ノ收斂力ニ關シ深ク研究シ大ニ闡明スルトコロアリ遂ニ輓近其說ヲ倫敦學士會院（ローヤル、ソサイアチー）ニ報告スルニ至レリ」嘗テ余ノ英國ケムブリッヂ大學ニ在テ植學

ヲ研究スルヤ即チガアヂナア氏ト室ヲ共ニセリ故ニ氏ガ今回ノ研究ニ關シテハ余、日々之ヲ親見シ時ニ余ガ意見ヲ述ベ或ハ又學理上ノ難問アルニ際シ氏ト共ニ鬪議セシヿ亦無キニ非ズ蓋シ氏ガ今回ノ發見タルヤ植物生理學上最モ緊要ノモノナレバ玆ニ氏ガ發見ノ一斑ヲ記述スルニ當リ聊カ余ガ卑見ヲモ附加シ以テ本邦植學諸氏ノ考證ニ供セント欲ス

ガアヂナア氏ハ原形質ノ收斂力ヲ驗センガ爲メ茅膏菜ノ一種ニシテ學名ヲ（Drosera rotundifolia）ト稱スル植物ヲ選定シ以テソノ研究ノ材料トナセリ此種ハソノ葉長大ニシテ極枚ヲナシ葉面ニ毛茸ノ如キ數百ノ鬚肢（Tentacles）ヲ生ズ今ガアヂナア氏ガ研究セント欲スルハコノ鬚肢ノ屈曲スルハ如何ナル機關的ノ作用ニ根據スルモノナルヤ且此屈曲ヨリシテ發スルトコロノ鬚肢細胞、變化ノ状況如何ヲ觀察スルニ在リ氏ハ鬚肢ノ動搖ニ際シソノ屈曲部ノ細胞中著明ナル變化ヲ見ザリシガ鬚肢全ク屈曲スルニ至リテ漸ク凸側ノ細胞膨張スルニ反シ凹側ノ細胞收縮スルヲ目擊セリ又感動後、細胞内ニ於テ團結ノ顯象（Phenomena of aggregation）ヲ呈スルノ期ニ至リテハ凸側ノ細胞内、團結ノ狀ヲ呈スルヿ凹側ノ者ヨリモ遙カニ少キヲ觀察セリ續テ氏ハ染色ノ溶液「イオシン」、安母尼亞等ヲ細胞組織ニ吸收セシメタルニ溶液ハ感動セル鬚肢ノ凸側細胞ニハ速ニ滲入スト雖𪜈凹側ノモノニ在テハ容易ニ滲入スルヿナシ又「イオシン」ヲ試用シタルニ凸側ノ細胞ハ遙カニ凹側ノ者ニ先チテ染色シ安母尼亞「カーボ、ハイドレート」ヲ用井タルニ凸側細胞中ニ含有セル單寧質沈澱ヲ呈スルニ反シ凹側ノ細胞ニ於テハ更ニ異狀ヲ呈セズ凸側細胞或ハ死亡スルヿアルモ凹面ノモノハ常ニ生活セリ是ニ依リテ之ヲ觀レバ感動後ニ於テ屈曲部ノ凹側細胞ニ一大變化ヲ出顯セルモノナルヿ瞭然タリソノ原因タルヤ即チ primordial utricle ノ滲入停止ニ在リ然ラバ此凹側細胞ニ於ケル primordial utricle ノ滲入停止ハ原形質ノ收斂シテ遂ニ細分子竅 Molecular pores ヲ狹小ナラシムルモノニシテ是レ即チ眞正ノ收斂力ヨリシテ生ズルモノニ非ズヤ請フ序ヲ追テ之ヲ攻究セン

ガアヂナア氏ハ次ニ羞含草ノ「プルヴァイナス」ヲ以テ試

用ニ供セリ先ヅ葉ノ附着セル莖ヲ採リ共マヽ「イオシン」ノ水溶液中ニ於テ小片ニ截斷シ而シテ「プルヴァイナス」ニ感動ヲ與ヘ後、溶液ノ能ク滲入セルヲ觀テ彼ノ小片ヲ溶液中ヨリ摘出シ「プルヴァイナス」ヲ横截シ又縱截シテ之ヲ撿閲スルニ溶液ハ「プルヴァイナス」ノ凸側ニ於ケル外層細胞ノ原形質ニ滲入シテ能ク之ヲ染色スト雖𪜈凹側ノ細胞、殊ニ外層ノモノニ在テハ更ニ染色スルヿ無シ殊ニ管束組織ヲ繞圍セル細胞ニ於テハ上部ノ半面ノミ染色シ下部ノ半面ハ全ク染色セザルニヨリ上下兩面ニ著明ナル差異ヲ呈シ以テ愈〻發揮力ヲ有スル細胞組織ノ位置ヲ明瞭ナラシムルニ至レリ

是ヨリ更ニ電氣力ヲ以テ此含羞草ノ「プルヴァイナス」ヲ試驗セリ先ヅ微細ナル針各一個ヲ發揮力ヲ有スル細胞組織ノ兩端ニ密接セシメ此針端ニ細キ針線ヲ導キ以テ電機ニ結合セシメ之ヨリシテ種々ノ震動傳フル仕掛ナリ試ニ各種ノ震動ヲ傳フル毎ニ葉ハ忽チ下翕セリ其他種々ノ方法ヲ設ケ電氣ヲ以テ「プルヴァイナス」ニ刺激ヲ與ヘタル後、遂ニ「プルヴァイナス」ノ發揮細胞ハ感動力ヲ有スルヿ最モ著明ニシテ亦ッノ電氣ニ感ズルヿ毫モ動物ノ筋ニ於ケルモノニ殊ナラズ故ヲ以テ今此含羞草ニ於ケル「プルヴァイナス」ノ動作ヲ研究スルニ際シ此動作ハ全ク收歛力ニ據リテ生ズルモノナリトノ觀察ヲ下ダスヲ以テ其當ヲ得タリト謂フベキナリ

右ノ試驗ヨリシテ考フレバ發揮力ヲ有スル半測ノ細胞ニ於ケル原形質ノ收歛スル事實ハ最モ明瞭ナルニ至リタリト雖𪜈猶ホ此說ヲ確定センガ爲メ電氣其他ノ感動ニヨリテ單細胞ノ收歛スル狀ヲ觀察スルノ目的ヲ以テ左ノ試驗ヲ爲セリ此試驗ニ用ヰタル植物ハ單細胞ノ連續ヨリ成レル藻屬ノ一種ニシテ學名ヲ Mesocarpus ト謂フ扨此藻ニ電氣ヲ施シタルニ一回震動ノ發スルヤ忽チ各細胞ノ結合部ナル横側膜ヨリ分裂シテ各細胞ノ横側膜ハ細胞ノ內部ニ向テ凹面ヲ呈シ各二個ノ細胞間ニ當リテ兩面凸形ノ間隙ヲ生ゼシト雖𪜈各細胞ハ未ダ全ク分離スルニ至ラズ然レ𪜈強大ナル震動ヲ與フレバ各細胞甚シク收歛シテ全ク相分離スルニ至リ横側膜ハ前ニ反シテ凸面ヲ呈ス又突然光輝ニ照シ或ハ突然高程ノ溫度（攝氏四十五乃至五十度）

ヲ與フレバ原形質收斂シテ細胞ヲ分離セシムルヿ前ノ試驗ニ異ナラス叉細胞ハ片腦、幾尼涅、私篤里幾尼涅、必蘇斯知偭密涅、强亞爾個保兒等ノ諸毒ニ感動スルヿ最モ著明ニシテ稀亞爾個保兒ニ於テハ更ニ異狀ヲ呈スルヲ觀ズ然ルニ最モ猛烈ナル「プラスモリシス」ノ逆藥ハ細胞ニ破壞ヲ生ゼシムルヿ無ク唯僅カニ横側膜ヲ分離セシムルノミ熱湯、沃度、稀格羅膜酸（百分ノ〇、二五ノ者）ニ於テ死亡セル細胞モ亦之ト同一ノ結果ヲ呈セリ一「パア、セント」ノ阿斯密烏膜酸及ビ格羅謨酸ハ細胞ヲ死亡セシメ或ハ細胞僅カニ收斂シ或ハ全ク收斂セザル狀ヲ保タシムルヿアリ

以上陳述セシ試驗ノ成績ヲ考察スルニ植物ノ細胞ハ温度、光線、電氣、毒藥等ニ最モ著明ナル感動ヲ呈シ且顯微鏡面ニ照シテ此感動ノ狀ヲ觀察シタルニ其大サ多少減縮スルモノナリトノ事實ヲ撿出セリ Mesocarpus ニ於ケル一例即チ是ナリ於玆乎ガアヂナア氏ハ此種々ノ感動ヲ解釋シテ曰ク唯是原形質中ノ一作用ニ過ギザルノミ收斂力ノ作用即是レナリ然リ而シテ前ニ記載セン試驗ノ成績ヨリ考フレバ植物ノ細胞ハ動物ノ細胞ニ於ケルガ如ク實際收斂力ヲ有スルモノナルヤ亦疑フ可キニ非ズト云ヘリ之ニ據リテ更ニ按ズルニ植物ノ發揮力ヲ有スル諸機ノ動作ヲ爲スハ全ク發揮細胞ニ於ケル原形質ノ收斂スルニ據ルモノニシテ收斂ヲ爲スニ際シ細胞液ハ之レガ爲メニ壓迫セラレテ全ク細胞外ニ流出シ叉細胞膜ハ原形質ト共ニ收斂スルモノナルヲ測知スベキナリ

依是觀之ガアヂナア氏ガ試驗ノ成績タルヤ細胞內部ヨリ液ノ流出スルハ全ク壓迫ニ制セラレテ漉過ヲナスモノナルヿヲ撿出スル者ニシテ是レ即チペッファ氏（Pfeffer）ノ持論ニ反スルモノナリペッファ氏ノ主論ニ據レバ細胞膨張ノ突然亡失スルハ全ク「オスモシス」上有力ナル物質ノ幾分カ減却スルニ據ルモノナリ（Sudden abolition of turgidity is dependent upon the destruction of a certain quantity of an osmotically active substance）ト雖𪜈ガアヂナア氏ノ意見ハ然ラズ氏ハ各細胞中ニ「オスモシス」上有力ナル物質充分ニ存在シテ細胞ノ膨張ヲ保全セシムルモノナレ𪜈細胞膨張ノ增減ニ至リテハ全ク Primordial utricle ノ收斂、伸張ニ據ルモノニシテ此膨張如何ヲ管理スルモノハ全ク內層原形質ニ他ナラズト切論セリ試ニ茅膏菜ノ鬚肢ニ於ケル細胞ヲ硫酸麻倔涅矢亞ノ强液ニ浸ストキハ內層原形質ハ多少外層原形質ヨリ分離スルノ狀ヲ呈シ細胞ノ中心ニ位セル細胞核ノ周圍ニ衆合スト雖𪜈內層原形質ハ未ダ細胞液ヲ停塞スルヲ以テ細胞ハ尙ホ能ク膨張セルヲ觀察スヘシ

又ガアヂナア氏ノ成績ニ就テ考フレバブリース氏（De Vries）ガ所謂細胞ノ膨張ハ全ク細胞液中ニ「オスモシス」上有力ナル一種ノ物質（酸質ノ者）存在スルニ據ルモノナリトノ說ハ疑フベキノ點亦無キニ非ズ何トナレバガアヂナア氏ハショワルツ氏（Schwartz）ノ成績ニ於ケルガ如ク膨張セル細胞ニハ酸質或ハ亞爾加里質ヲ含有スルモノナルヿヲ發見シタリ例之ハ茅膏菜ノ鬚肢ニ於ケル細胞ハ酸質ノ作用ヲ呈シ亦ソノ花瓣ノ細胞ニ於テハ亞爾加里質ノ作用ヲ呈セルヲ以テ觀ルベキナリ

今ヤ本論ノ局ヲ結ブニ當リ余ノ特ニ讀者ノ注意ヲ乞ハントス欲スルバガアヂナア氏ガ今回原形質收斂力ニ關セル試驗ノ成績ハ啻ニ茅膏菜及ビ含羞草ノ發揮力ヲ有スル細胞若クハ纖藻（Mesocarpuse）ノ細胞ノミニ於ケル作用ニ限レルモノニ非ズシテ一般植物ノ生活セル細胞組織ニ於テ常ニ呈出スベキ顯象ナルガ如シ此說ヲシテ果シテ信ナラシメン乎ガアヂナア氏ガ今回ノ發見ハ植物生理學ニ於テ最モ要用ノ者ナルヤ夫レ明矣

○雜錄

○電氣光ノ植物生長ニ及ボス影響　電氣燈ノ世ニ行ハルヽヤ其植物生長ニ及ボス作用ニ就テハ種々試驗シタルヿアリテ其害益ノ如何ハ之ヲ斷言スル能ハザリシモ一千八百八十一年佛國巴里電氣博覽會開設ノ際 Palais d'Industrie（電氣工業所ノ名）ニ於テデヘレン氏ノ施セル試驗ハ最モ精細ナル者ニシテ氏ハ一個ノ煖室ヲ二室ニ分チ其一ハ暗黑ニシテ全ク不透明ナル玻璃ヲ以テ之ヲ圍ミ他ノ一室ハ他室ト異ナリ尋常ノ日光ニ露セリ而シテ暗室ハ晝夜ノ別ナクグラム氏ノ電氣機ニ依テ發スル所ノ電光（アークライト）其光力二千個ノ燭光ニ等キ者ヲ以テ之ヲ照シ明室ハ唯夜中ノミ電光ニ依テ之ヲ照セリ其試驗

ハ五類ニ分施シ之ヲ比較的ニ行ヘルヿ左ノ如シ

第一　晝夜ノ別ナク特ニ電氣光ニ露セル植物

第二　晝間ハ屋內ニアリ夜中ノミ電氣光ヲ受ルモノ

第三　晝間ハ屋外ノ大氣ニ在リ夜間電光ヲ受ルノモノ

第四　晝間ハ屋內ノ日光ヲ受ケ夜ハ暗黑ナル所ニ在ルモノ

第五　尋常ト異ナルナク花園ニ生長セルモノ

此等試驗ニ用ヒタル植物ハ大麥。亞麻。蠶豆。及ビ花園煖室ニ生長セル數多ノ植物ヲ以テセリ

被蔽セザル電光ノ作用　七日ノ後ニ到リ直接ノ電光ハ絕ヘズ之ニ照サレタル植物幷ニ夜間ノミ此ヲ受ルモノニモ有害ナル決果ヲ及ボセルガ如シ最モ乙者ハ其被害少シ則チ葉ハ黑色ヲ呈シ萎凋落葉セリ而テ其害ハ唯表皮層ノミニ限リテ直接ニ電光ヲ受ケタルニ歸スルモノニシテ酸化窒素ノ成レルニ依テスルニ非ズ何ントナレバ一葉ノ半バ他葉ノ蔭蔽セルモノハ其境線判然タレバナリ

エローデア、カナデンシスヲ水ヲ盛レル瓶ニ入レタル者ニ於テ施シタル成績ヲ見ルニ屋內ニ放散セル日光ハ炭酸瓦斯ヲ分解シ酸素ヲ發散セシムルニ適セザルモ電光ノ直接ナル光線ハ能ク之ヲ爲シ得ベクシテ四五晝夜電光ニ照露シテ得ル所ノ酸素ノ量ハ赫々タル日光ヲ以テ一時若クハ其位ニテ得ラルベキヿヲ證セリ十五日ノ後ニ到リテ電氣光ヲ透明ナル玻璃球ノ內ニ圍ミタルニ直接ナル電光ヲ以テ生ズルノ害ハ大ニ之ヲ避ルヿヲ得タリ

被蔽セル電氣光ノ作用　新鮮無疵ナル植物ノ數種及ビ將ニ地上ニ萌出セル大麥。燕麥。豌豆。玉蜀黍。蠶豆等ノ嫩植物ヲ取リ之ヲ煖室ニ置キタルニ其專ラ電光ニ感觸セル者ハ總テ早晚萎死シ或ハ其葉ノ黑色ヲ呈セルヿ猶ホ蔽ハザル光線ヲ受ケタルモノヽ如シ之ニ反メ成長セル植物ハ依然トシテ生長セルモ大麥ノ他ハ決シテ花ヲ開キ實ヲ結ブヿハナク其生長ハ特ニ葉ニ止マレリ而テ大麥ノ果粒ハ尋常ノ者ニ異ルナクメ之ヲ播キタルニ能ク萌出セリト云フ

斯ク試用セル電氣光ノミニテハ充分ニ同化ノ量ヲ定ムルニ足ザル明ナリト雖モ又之ヲ直接ノ試驗ニ徵スルニ電光ハ水ノ蒸發ヲ起サシムルノ力ヲ有セズメ此ヲ受ケタル葉ハ一時間僅ニ日光ノ同一テル境遇ニ在テ蒸發セル水量ノ

殆ド五十分ノ一ヲ蒸散セルヿヲ証セリ既ニ葉ニ依テ水ノ蒸發スルハ種子ヲシテ成熟セシムルニ必用ナル財料ヲ運搬スルノ主ナル力ノ一ナル故ニ植物ニシテ花果ヲ生ズル能ハザルハ其蒸發ニ不適ナル所以ナリ而テ吾人ノ知ル如ク黄赤ノ光線ハ蒸發ヲ起サシムル最ナルモノナルニ電光ハ專ラ監紫ノ光線ニ富メリデヘレン氏ハ斯ク施行セル電光ハ夜間靜止ノ植物ニ必要ナルヿニ關スルノ説ヲ爲サシムルニ適セズシテ余リニ弱ナリト思考セリ然レ𪜈夜間電光ヲ受ケシムルハ晝間屋内ニ在テ稍弱キ日光ヲ受居タル植物ニハ大ニ有益ナリシヤ明ナリ而テ第三試驗ノ際ハ電燈ニ近ク植物ヲ齎シタルニ依テ其光度ヲ增セルニ此試驗ハ又專ラ電光ヲ受ケタル嫩植物ニハ有害ナルモ稍堅牢ナルモノ又能ク成長セル植物ノ多數ハ或ハ葉ノ余リニ燈光ニ接近セルガ爲ニ黑色ヲ呈セルモノアリシモ尙ホ能ク生ヲ存セリ而テ夜間電光ヲ以テ照スハ晝間屋内ノ光線ヲ受ケタル者ニ有益ナルヤ明ナルヲ知レリ氏ハ之ニ依テ其決果ヲ結論スルヿ左ノ如シ

第一　「アークライト」(電氣光)ハ植物生長ニ有害ナル光線ヲ放射ス

第二　此等光線ハ無色ノ玻璃ニ依テ遮止セラルベシ

第三　電光ハ生成セル植物ヲシテ二ケ月半生長ヲ持タシムルニ足ルベキ光線ヲ發射ス

第四　植物ニ有益ナル光線ハ萌出セル種子ヲ生長セシメ又成長セル植物ニ於テ果實ノ成熟ヲ促スルニ足ラザルナリト

「ジョーナル、オフ、ローヤルマイクロスコピカル、ソサエチー」

○手輕キ植物學ノ實驗第五

植物体中ニ含有セル水分ノ量ヲ測定スルコトハ必要ニシテ且容易ナリ即植物ノ根、莖、葉、等其含有セル水分ヲ測ラントスルモノヲ先ヅ初ニ天秤ニテ測定シテ其目方ヲ見、其後コレヲ「ウオーター、バッス」(water-bath)ニテ悉ク水分ヲ蒸發セシメ再ビコレヲ測ルベシ、タトヘバ天秤ニテ測リタルトキa「グラム」アリトシ、乾燥後ニb「グラム」アリトスレバ水分ハ $a-b$「グラム」ナリ、其水分ヲ$^0/_0$ニ直スニハ

即 $\frac{a}{a-b}=\frac{100}{x}$, $\therefore$ $x=\frac{100(a-b)}{a}$ 今若シ $a=500$「グ

ラム」$b=300$ トスレバ $(a-b)=200$「グラム」ニテ即チ

$$\frac{100\times200}{500}=40\%$$ナリ

池野成一郎

○菌ノ和名新稱

Fistulina hepatica, Fr. (和名) かんぞうたけ一名せんけつたけ。Agaricus (Psalliota) campestris, Linn. var. silvicola, Vitt. (和名) ながえのはらたけ。Agaricus (Amanita) pantherinus, D.C. (和名) へうたけ。

第一、かんぞうたけ一名せんけつたけハ多孔科(Polyporei)かんぞうたけ屬ニ屬シ多肉多汁質、無根ニシテ全邊蓋ヲ有シ眞紅色ナリ、蓋ノ裏面ノ管ハ不完全ニシテ赤褐色ヲ帶ブ、芽胞ハ黄赤色ヲ帶ビ殆ント圓形ニシテ一端ニ斜ニ傾キタル突起アリ、無毒食フベシ。かんぞうたけノ名ハ此菌ノ種名 hepatica ヲ其儘用ヒタルモノニシテせんけつたけノ名ハ菌ノ色ニ依リテ大久保三郎氏ガ附ケラレタルモノナリ。此菌本年六月廿一日帝國大學構内あらかしノ幹ニ生ズ（五島清太郎氏採集）

第二、ながえのはらたけハ襴科(Agaricineae)まつだけ屬(Agaricus)はらたけ亞屬(Psalliota)ニ屬ス蓋ハ多肉質、中高ク且ツ扁平、滑ニシテ光澤アリ。莖ハ白色丈ケ長ク中心半空胴、環ヲ有シ下部稍肥大ス、襴ハ薄紫色ニシテ鼠色ヲ帶ビ終ニ褐色ニ變ズ。ながえのはらたけノ名ハはらたけ Agaricus campestris, Linn. ノ莖ノ長キモノニ似タルヲ以テ名ク。此菌ハ本年六月十八日帝國大學構内植物實驗室前松並木ノ中ニ生ズ、

第三、へうたけハ前種ト同科同屬へうたけ亞屬(Amanita)ニ屬ス、蓋ハ褐色ニシテ中高ク終ニ殆ンド扁平トナル斑點ヲ有ス蓋ノ縁邊ニ條アリ、莖ハ半空胴ニシテ外面殆ンド滑ナリ、莖ノ下部ニ臺アリ臺ノ縁邊ハ全ク莖ト離ル、莖ノ中程ニ環アリ。へうたけノ名ハ蓋ノ表面ニ斑點アリテ豹ノ脊ニ似タルヲ以テ名ケタルナリ。此菌ハ毎年夏ノ初メ屢々帝國大學構内ノ森中ニ生ズ、

○松村任三氏　兼テ獨乙國ヘ留學セラレタル會員松村任三氏ハ本月歸朝セラル、由大久保三郎氏ノ許ヘ通知アリタリ

○染谷德五郎氏　同氏ハ今回理科大學植物學科ヲ卒

業セラレタリ

○會員旅行　會長矢田部良吉君會員三好學君內山富次郎君ハ四國地方ヘ出張ヲ命ゼラレ去月十六日出發安江豐太郎君モ同行セラル其他牧野富太郎君丘淺次郎君田中延次郎君ハ秩父地方ヘ赴カレ去ル廿二日歸京齋田功太郎君ハ會津地方ヘ染谷德五郎君ハ上州地方ヘ赴カレ柘植千嘉衞君ハ富士山ヘ池野成一郎君ハ清水峠ヘ赴カルヽ由ナリ

○廣告

理科大學敎頭兼敎授
從五位理學博士　矢田部良吉君題詞
三好學君著

○植物自然分科一覽表　一折
TABULA ORDINUM PLANTARUM NATURALIUM.
（近刻）正價金拾五錢郵稅六錢

此表ハ顯花及隱花植物ノ自然科目ヲ分類記載シテ一覽ノ便ニ供スルモノニシテ顯花部ハ有名ナル英國植物分類學大家ノベンサン氏及フーカー氏ノ共撰ニカヽル「ゼ子ラ、プランタルム」ノ順序ニ從ヒ隱花部ハ獨逸國ゲーベル氏ガ近頃撰定シタル新式ニ法トレリ且日本產ノ科目ハ之ヲ外國產ノ者ト區別シ又國產及舶來植物ノ科目ハ悉ク和漢稱ヲ附記シ從來譯稱ナカリシ隱花植物科名ヘモ悉ク新稱ヲ加ヘ以テ對覽ニ便ニセリ故ニ分類學上ニ必用ナルハ勿論汎テ植物學ヲ修スル際ニ座右ニ缺クベカラザルモノナリ

日本橋通三丁目
發兌　丸善書店
賣捌　敬業社

杉浦重剛先生
理學士宮崎道正先生　合譯
改正增補　羅斯珂氏化學書
上冊無機一冊　定價金一圓
遠國書留郵便稅共金一圓廿錢
下冊有機近刻

此書ハ夙ニ官命ヲ帶ビテ久シク英國ニ留學シ「ロスコー」氏ニ親炙シテ化學ヲ研究セラレタル重剛杉浦先生及ビ理學士宮崎道正先生ガ共ニ諮リ最近出版ニ係ル改正增補ノ原書ニ就キ特ニ意ヲ用井テ譯述セラレタル精細明確ナル譯書ナレバ一度繙クニ到ラバ豁然其蘊奧ヲ曉了シ親シク「ロスコー」氏ニ就テ學ブノ想ヒアラン殊ニ中等敎育ニハ最モ適當ノ良敎科書ナリ

杉浦重剛先生閱
小野太郎先生譯
羅斯珂氏化學問題　再版　全一册
元定價二十錢　再版減價十錢　郵便稅四錢

此書ハ小册ナルモ化學上數學ノ問題ヲ四十章ニ分チテ簡切ニ列記セルモノナレバ該學科授業者ハ之ニ賴リテ學徒ニ發問スルノ端緒ヲ得ヘク修業者ハ以テ其學力ヲ自驗スルノ一助トナルベシ化學ニ從事スル諸君ハ勿論羅斯珂氏化學書ヲ講讀セラルヽ士ハ必ズ坐右欠クベカラザルノ良書ナリ

附言本書既ニ賣盡シ品切ノ所今般杉浦重剛宮崎道正兩先生合譯改正增補羅斯珂氏化學書出版發賣ニ際シ再版ノ上特別廉價金十錢ニ引下ケ發賣仕候間陸續御購求ヲ仰ク

發兌
大坂東區北久寶寺町四丁目　三木佐助
岐阜縣岐阜米屋町　三浦源助
東京神田表神保町　文盛堂
東京神田裏神保町　敬業社
書肆

帝國理科大學教授理學博士小藤文次郎先生著

金石學

一名鑛物學初步

全一册 定價金四拾五錢
遠國郵便税共金四拾六錢

此編ハ先生ガ獨國來普蓄府大學鑛山樞密顧問鑛物學教授「チルケル」氏ノ講説ヲ根據トシ其他墺獨米諸大家ノ著述ヲ參照シテ編著セラレシモノニ係リ各鑛物ニ就キ其性質作用等ヲ遂一簡明ニ説示セラレタル書ナレバ此學科ヲ修ムルノ諸君ニハ必要離ルベカラザル編ニ屬セリ

帝國理科大學教授理學博士小藤文次郎先生著

鑛物學初步

全二册 定價金壹圓貳拾錢
遠國郵便税共金壹圓廿八錢

此編ハ先生ガ曩キニ著述セラレシ金石學ノ一書ヲ敷衍シ更ニ其自得スル所ヲ加ヘテ編著セラレタルモノニシテ今日ノ鑛物學ハ鑛物ノ記相學ニ非ズシテ鑛物生理學ト變態セル學問上ノ沿革ヲ洞視シ本編ヲ分テ二卷トナシ其前卷ニハ主トシテ鑛物ノ生理ヲ論シ即チ形像學及硬軟比重等ノ物理學性ヲ論シ及乾法及濕法ノ化學性ヲ解キ且異質同像幷ニ同質異像ノ例ヲ示シ後卷ハ主トシテ鑛物ヲ記相シ即チ區分ノ原理ヲ詳解シ各鑛物ノ性質ヲ記相シ及識別法及特徴ヲ擧ゲ他法トノ鑑別法及ヒ用法ヲ指示スルモノニ係レリ從來我邦ニ行ハルヽ鑛物學書ノ徒ラニ多數ノ鑛物ヲ記相シ單ニ其功用ヲ擧グルニ止マルモノヽ比ニ非ズ苟クモ此學ニ從事スル諸君ハ實ニ身邊欠クヘカラザルノ佳編ナリ

帝國理科大學教授理學博士寺尾壽先生編纂

中等教育

算術教科書

第三版

上卷定價金壹圓廿五錢
遠國郵税書留料共金壹圓三拾六錢 下卷九月初旬發兌

算術ハ數學ノ基礎ニシテ甚タ重要ノ學科タルハ固ヨリ論ヲ待タスト雖モ世間之ヲ教授スルノ人ト書籍トニ至テハ悉ク皮相ノ觀ニ止マリ一トシテ之レカ原理ヲ講究スル者アルヲ見ズ此書ハ我國數學家ノ泰斗ナル寺尾大學教授久シク佛國大學ニ在リテ數理ノ蘊奥ヲ究メ歸朝ノ後東京物理學校々長ノ囑托ヲ受ケ傍ラ教授ニ從事セラレ學理ト實驗トニ因リ數學教科書ノ著述ニ着手セラレテヨリ茲ニ數年今日初メテ其稿ヲ脱スルニ至レリ全篇勉メテ數理ノ蘊奥ヲ説キ之ヲ學ブ者ヲシテ知ラス識ラズ妙境ニ入ラシム固ヨリ世間普通ノ問題集ト同日ノ談ニアラズ諸官私學校ノ教科書ニハ最モ適當ノ良書ナリ

發兌書肆 東京神田裏神保町 **敬業社**

東洋學藝雜誌

第八十二號

明治廿一年七月廿五日發兌
一册十錢郵税二錢六册前金郵税共金六十錢

●論説○消火及防火法（圖入）工科大學教授 高松豐吉君○蓴菜粘稠液細胞論（圖入）英國林娜學士院會員 伊藤篤太郎君○平方根、立方根ヲ發見スル進路ヲ收縮スルヿノ規則ニツイテ 第一高等中學校教諭 澤田吾一君○寶石の話（圖入）理科大學教授 和田維四郎君●雜報○帝國大學分科大學卒業證書授與式○磐梯山の噴火（圖入）○試驗の成蹟○動物學の進步○東京高等女學校卒業證書授與式○安全「ランプ」○大學紀要の評○鎌いたち○「ハロー」の原因○四乘以上の形體に付て○磁力の三原素○第一高等中學校卒業證書授與式○霧島岳の噴煙（圖入）○二月十日ノ「ハロー」（圖入）○隕石○男山八幡神社ノ黄金ノ雨樋○奇猫●雜錄○獨逸學生事情一斑（圖入）理學士箕作元八君○詩二首青萍逸人○古物語本 毘沙門の本地第二青萍逸人寄送●應問○藍玉分析法等ノ疑問ニ答フT.T.君

發行所 東京神田裏神保町 東洋學藝社

遞信省認可

第貳卷　第十九號

明治廿一年九月十日

植物學雜誌

目録

一ひしもどき（Trapella sinensis, Oliv.?）ニ就テ述ブ（第十一版圖附）　染谷德五郎　池野成一郎　牧野富太郎　（一七一）
一東洋植物學ノ一大改革ヲナサヾルベカラズ　伊藤篤太郎　（一七三）
一植物病理學講義（第十六號ノ續キ）　白井光太郎　（一七七）
一てふせんあさがほノ說　澤田駒次郎　（一八一）

○附録
一植物自然科撿索表　白井光太郎

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

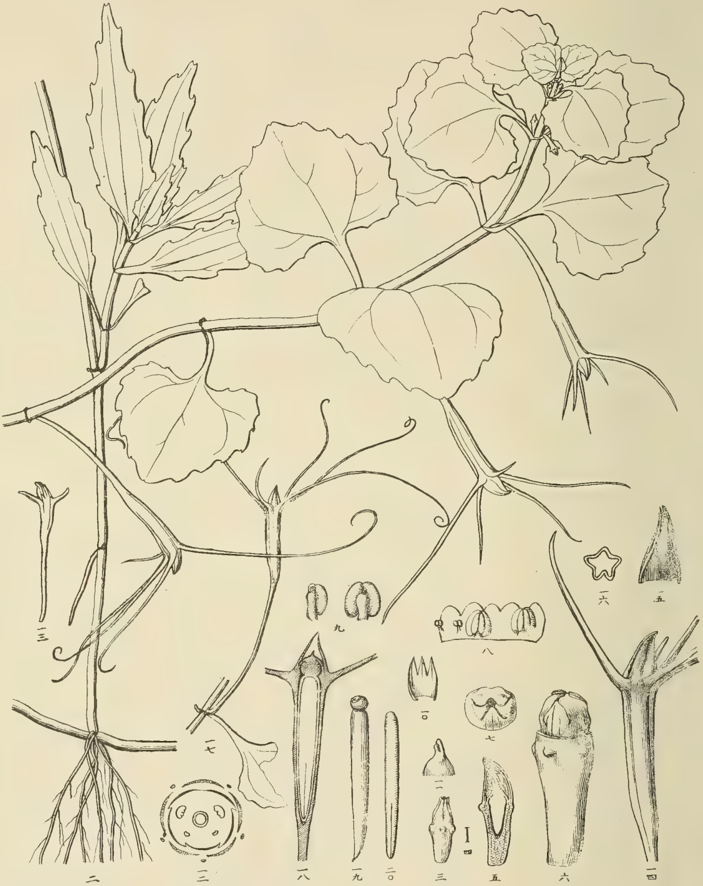
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ附ス人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ＝＝ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

第一一版



ひしもどき

(*Trapella sinensis, Oliv.?*)

東京刷版社石印

T. Makino ad nat. del.

植物學雜誌第貳巻第拾八號　明治二十一年八月

○ひしもどき(Trapella sinensis, Oliv.?)ニ就テ述ブ（第十一版圖附）

染谷徳五郎
池野成一郎
牧野富太郎

本年八月八日予等下總國眞間村近傍ニ於テノ植物採集ハ此極〆テ珍奇ナル水草ノ形狀ヲ稽査スベキ好機ニ會シタルモノナリト謂フ可シ何トナレバ同地ノ沼中多ク之ヲ生ジテ其研査ノ材料ハ容易ニ之ヲ得タルヲ以テナリ而〆此形狀ノ能ク世ニ明カナラサル奇品ノ今直ニ之ヲ得ルアリ寧ゾ恰々其狀態ノ如何ヲ稽査セズシテ可ナランヤ

該草ノ濃美地方及ビ山城宇治邊ニ産スルヿハ從來既ニ本草者流ノ知ル所ニシテ水谷氏ノ物品識名ニハ之レガ名稱ヲ掲載シ或ル増補セル本草圖譜ニハ之ヲ圖說ス近日復タ美濃ノ人、森吉太郎氏亦之ヲ同地ニ採集シ予等ハ親シク其標品ヲ見ルヲ得タリ而〆東京ノ近郊ニ在テハ從來未ダ該草ノ産スルヲ知ラザリシモノヽ如ク漸ク近時ニ至テ大久保三郎、内山富次郎ノ兩氏始〆テ之ヲ採集セシニ似タリ而〆予等今此ニ之ヲ採集スルアリ此ニ於テカ東京近郊ノ一部モ亦之レガ産地ナルヿヲ的知スルヲ得ルニ至レリ(下總國印旛沼、手賀沼、長沼邊モ亦或ハ之ヲ生ズルアランカ)

ひしもどき一ニむしずるト云山城宇治ノ方言(物品識名)ナリむしづるノ名ハ其鬚アル果實ノ半翅類ノ水蟲みづかまきりニ肖ル所アルヨリ名ケタルモノナルベシひしもどきノ呼名ハ名ケ得テ妙ナリ然レ𪜈ひしノ類(Trapa)ヲ去ルヿ轉タ遠クタヾ花冠ノ一事ヲ以テ之ヲ言フモ一ハ正形ニ〆多瓣ヲナシ(ひし)、一ハ偏形ニ〆單瓣ヲナス(ひしもどき)ノ別アリテ其他相異ナル所ノ點ハ尠少ナラズ而〆此植物ノ屬スル所ハ嗚呼此意外ナルごま科(Pedalineæ)ニ在リ

ひしもどきノ形狀中其殊ニ奇ナルハ其子房ノ半上生ヲナスニ因リテ蕚ハ爲〆ニ子房周位トナレルノ一事是ナリ而〆ごま科中ニ在テ果〆他ニ此ノ如キ類例ヲ見ルヤ否ヤ

ひしもどきノ花ハ實ニ顯著ナラズシテ肉眼ノ撿査ハ到底

其構造ヲ詳悉スルニ足ラズ其花体ノ葉腋ノ隅ニ立チテ上向シ長サ僅ニ三「ミリメートル」ニ過ギザルノトキハ即チ正ニ花綻ビ粉糝スルノ秋ニシテ之ヨリ過グレバ花冠ハ已ニ凋衰シテ其殘片ヲ遺スニ過ギズ此時ニ當テ只昭々トシテ眼ニ入リ來ル物ハ子房ノ上端ト宿存セル萼片アルノミ露國植物學士「マキシモヰクツ」氏ハ日本ヨリ送リタル標品ニ披針狀線形ヲナシ且ツ齒緣ヲ有シタル脚葉ヲ缺グルト花冠ノ見エザルトニ由テ之ヲ支那產ノTrapella sinensis, Oliv. ト果シテ同種ナリヤ否ヤノ點ニ至テ疑テ決セズ然レモ日本產ノモノ亦其脚葉ハ披針形或ハ線狀披針形ノ有齒葉ナルヲ以テ之ヲ考フレバ此一事ハ能ク其符合スルヲ見ルニ足ルベシト雖𪜈其花冠ノ狀態ニ至テハ此ニ支那產品ノ記載ヲ得ルニ非ザルヨリハ其一致スルヤ否ヤノ如何ハ今遽カニ之ヲ決スルヿ能ハザルナリ

左ニ揭クル所ハ即チひしもどきノ記載ニシテ生本ニ就テ記述セシモノニ係ル

ひしもどき　むしづる Trapella sinensis, Oliv.?（第十一版）多年生（?.）ノ水生草木ニシテ根ハ根莖ノ節及ビ莖ノ下節ヨリ生シ鬚狀ヲナシテ分枝セリ、水莖ハ水底ノ地ニ橫行シ莖ハ全ク水中ニ沈在シテ端末水面ニ達シ細長圓柱狀、平滑、草質、淡綠色ニシテ疎々ニ分枝ス、葉ハ對生、有柄、無托葉、無毛ニシテ葉柄ハ一―二「センチメートル」長アリ壓匾シテ上邊ニ淺溝ヲナシ葉面ニ着ク處ト漸ク扁張ス脚葉若クハ水底ノ新葉ハ披針形或ハ線狀披針形ヲナシ薄質ニシテ疎齒ヲ有シ齒尖ハ前向シ葉末ニハ小凹缺ヲ存シ葉底ハ狹窄ス、水面ニ浮遊シテ莖端ニ生スルノ葉ハ稍肥厚ニシテ形狀モ亦漸ク遷變シ三稜狀卵形トナリ叉略〻腎臟形トナリ葉面ハ平坦ニシテ稍〻光澤アリ綠色ナリ、裡面ハ脈絡ヤヽ張出シ大脈三條（脚葉モ亦同ジ）ハ分明ニシテ細脈ハ髣髴トシテ不明ナリ淡紫染アリ、鈍頭ニシテ小凹缺ヲ存シ葉緣ニハ鈍齒ヲ具ヘ齒尖モ亦各〻一ノ小凹缺ヲ存ス、花ハ葉腋ニ獨生シ花梗ヲ合セテ全長僅カニ二三「ミリメートル」ニ過ギズ花梗ハ極メテ短矮ニシテ葉腋ニ直立スト雖𪜈花了レハ漸々下向ス、萼ハ單片ニシテ子房周位ヲナシ稍〻厚質ニシテ五尖裂トナル裂片ハ銳頭、全邊、中央ニ一脈ヲ認ム褶疊發ニシテ略〻五稜圓錐狀ヲナシ內面ハ滑澤ニシテ外面亦無毛

ナリ淡緑色ニメ宿存シ增大シ硬變シ且ツ稍〻一方ニ傾向ス、花冠ハ單片ニメ萼ノ底基部ヨリ生ジ薄質ニメ萼ヨリ短偏形ヲナス五耳裂トナリ裂片ハ覆瓦襞ニメ鈍頭ナリ花筒ハ短大、スベテ平滑ニメ凋落シ緑白色ナリ、雄蕋ハ四數ニメ第五者ハ缺如シテ見ル可ラズ、花冠ノ筒裡ヨリ生ジテ其裂片ト互生シ二大二小ヲナス葯ハ略廣楕圓形、縱裂、二胞、内向ヲナシ花絲ハ短矮ニメ棒狀ヲナシ其上端前ニ屈シテ葯背ノ中央ニ於テ之ト合着ス、雌蕋ハ一個ニメ花柱ハ頂生シ短矮ニシテ微ニ前方ニ偏向シ柱頭ハ二裂シ一ノ裂片（前方ノ）ハ著シク他ヨリ短シ花柱、柱頭共ニ宿存ス、子房ハ半上生ヲナシ上端ハ圓出シ他部ハ其周邊ニ萼管ノ着合スル所トナリ其ノ外面ハ略〻圓柱狀ヲナシ無毛ニメ上部ニ五個ノ小凸起アリテ萼ノ裂片ト互生セリ、一胞ニメ傾下胚球一個ヲ容ル（倒生（アナトロポース）?）果實ハ遂ニ裂開セザル蒴果樣ヲナス、花此ニ了ルノ後花梗、子房、及ビ宿存セル萼ハ漸々相共ニ其形狀ヲ增大シ子房外面ノ小凸起モ亦相伴フテ漸次ニ延出シ五條ノ龍鬚狀ヲナシ果實ノ全ク成熟スルノ期ニ至レバ約ソ四「センチメートル」許ノ長トナリ其末端卷曲ス然レ𪜈其中ノ一或ハ二個ト通常此長サニ達セザルアリテ五鬚ノ長短亦互ニ均シカラズ此鬚狀体ハ殆ンド開出スルニ由テ其果實ヲメ一層ノ畸相ヲ呈セシム此時ハ花梗モ亦二半「センチメートル」許ノ長トナリ子房ノ全長モ亦殆ンド一半「センチメートル」許トナリ稍〻壓匾シタル圓柱狀ヲナシ外殼ハ強硬ナル革質ニシテ鬚本ヨリ流下セル筋脈ハ其ノ面ヲ縱通シテ依約タル稜畝ヲ成ス、外面ハ無毛ナリ、種子ハ一個ニメ細キ圓柱狀ヲナシ眞直ニシテ傾下生ナリ十四「ミリメートル」長許、一半「ミリメートル」徑許ニシテ端末ハ窄狹シ、基部ニハ種柄アリ種柄ハ圓株狀ヲナシテ種子ト節合シ其ノ質ハ疎鬆ナリ種子被ハ白色、平滑、稍肥厚、柔靭ニシテ胚ハ上生、眞直ナリ幼根ハ圓柱狀ニシテ子葉ノ長サニ二倍シ子葉ハ内面平ニシテ外面凸ヲナシ幼芽ハ極メテ微細ナリ、胚乳ナシ、（V. T.）

○東洋植物學ノ一大改革ヲナサヾル可カラズ

伊藤篤太郎

余嘗テ完全ナル生理植物學書ノ編輯タルヤ、今日

我邦ニ必要ナルヲ感シテヨリ、茲ニ數年、猶未ダ讀者ニ向テ、余ガ冀望ヲ達スルノ期ニ至ラザリシ、然ルニ余、從來本邦植物學ニ於ケル形勢ヲ觀察シ、大ニ感ズルトコロナキヿ能ハズ、是ニ於テ余ガ所感ノ一端ヲ略記シ、以テ識者ノ考訂ヲ仰ガントス、且今余ガ本論ヲ特ニ簡單ナラシメシハ、是レ他日詳悉論定スルトコロアラント欲スレバナリ。

寛政ノ頃、小野蘭山翁ノ本草ヲ講ズルヤ、名聲籍甚、其門ニ授業ノ徒、雲集セリト聞ク、蓋シ翁ハ赭鞭家ノ巨擘ニシテ、專ラ瀕湖李氏ノ本草綱目ヲ主唱シ、ソノ草木ヲ説クヤ、花葉根幹ヨリ、氣味能毒ニ至ルマデ、詳悉亦遺漏アルヲ觀ズ、夫ノ奇草異木ヲ、鑒定スルニ臨デヤ、必ズ先ヅ和漢ノ名稱ヲ辨晰シ、時ニ之ヲ山草、芳草ニ區別シ、或ハ之ヲ喬木、灌木ニ編入シ、斷乎トシテ李氏綱目ヲ株守シ、益々ソノ論旨ヲ主張セリ、亦ソノ業ニ務メタリト謂ハザルベケンヤ。

故ニ我邦植物學ノ形勢ハ依然トシテ所謂本草綱目派ノ習慣ヲ脱スルヿ能ハズ、此論旨ニ對シテ亦一言ノ異論ヲ抱クモノアルヲ聞カズ、然ルニ文政、天保年間ニ至リ一朝泰西本草名疏、植學啓原ノ二著、世ニ出ヅルニ及ンデヤ、四方ノ學者俄カニ起テ異ト呼ビ、變ト叫ビ、此新説ヲ擯斥シ、之ヲ容ルヽヲ潔シトセザルニ似タリ、然リト雖𪜈、泰西植學ノ新説ハ舊説ヲ醒覺シ、植學ノ眞理ヲシテ、世ニ公然タラシムルニ至レリ、亦愉快ナラスヤ、然ルニ植學ノ今日ニ於テハ、林氏綱目ハ歩ヲ進メテデ、カンドル氏ノ自然分科法トナリ、續テベンタム、フッカー二氏ノ分類法ヲ襲用スルノ時勢トハナリタレ𪜈、方今、世人ガ主唱スルトコロノモノハ、多クハ是レ植物分類ノ學ニ屬シ、植物諸部ノ形色ヲ記載説明スルヲ以テ專務ト爲スガ如キハ、顧フニ是レ屬種、名稱等ヲ知ルノ階梯タルニ過キザルノミ、然リ而シテ世人ハ唯、一ノ植物分類學アルヲ知テ、更ニ植物學中他ニ切要ナル事件ノ在ルヲ顧ザルガ如キハ、何ゾソノ偏固ノ狀最甚シキヤ、余熟ラ按スルニ、此時ニ當テ、植物學上、新ニ一機軸ヲ出シ、以テ從來本邦斯學ニ於ケル五里霧ヲ看破スルヿアラバ、蓋シ單ニ我邦斯學ノ一大改訂ヲ慫慂スルノミナラズ、亦以テ新

ニ斯學ノ針路ヲ發見シ、遂ニ本邦植物學ヲシテ、一新セシムルニ至ルベキナリ、何ヲ以テ乎ソノ一新路ト謂フ、曰ク、生理植物學是ナリ。

蓋シ生理植物學ハ歐洲理學ノ一新派ニシテ、恰モ動物家ノ發生學ニ於ケルガ如ク、ソノ創始ノ日、猶未淺シト雖𪜈、一朝ソノ說、世ニ出ヅルヤ、俄然風靡シ、遂ニ今日ノ隆盛ヲ觀ルニ至レリ、故ニ方今我邦植學ヲ講ズルモノ、偶々植物生理、解剖ノ事ニ及ブヿ無キニ非ラズト雖𪜈、純然タル生理植物學者ヲ以テ自ラ任ジ、專ラ之ガ必要ヲ講ジ、斯學ノ盛運ヲ謀ル者、未ダ之アルヲ聞カズ、啻ニ其人ヲ觀ズ、其說ヲ聞カザルノミナラズ、本邦ニ於テハ、未ダ眞正ノ生理植物學無シト謂フモ、亦過言ニハ非ザルベシ

或ハ又、飜譯書ニシテ、植物生理及ビ解剖ノ階梯ヲ記載スルモノ、我邦偶々無之ト謂フニハ非ズ、然ルニ此等、一二ノ書ト雖𪜈、ソノ譯者、多クハ自ラ實物ニ徵シテ斯學ヲ親驗セルノ專門學者ト稱スベキニハ非ズシテ、徒ニ語學ノ媒介ヲ爲シタルモノナルガ如キヲ以テ、往々甚ダシキ誤謬、亦無キヲ保ス可カラズ、況ンヤソノ新ニ記載スルトコロノ說、多クハ既ニ陳腐ニ屬シ、日新ノ今日ニ於テ、之ヲ我邦ニ適用セント欲スルニハ、改訂ヲ要スベキノ諸說、最モ鮮尠ナラザルニ於テヲヤ、故ニ余輩專門家ヨリ觀ル𬼀ハ、固ヨリ此等ノ譯書ヲ以テ、本邦從來生理植物學ノ眞面目ヲ表スルニ足ラズト謂フベシ、是レ余ガ敢テ本邦未ダ眞正ノ生理植物學無シト斷言スル所以也

今ヤ吾人ハ植物ノ屬種、名稱、形狀等ノミヲ知ルヲ以テ足レリトスベキ時ニ非ズ、必ズヤ生理植物學ヲ皷舞シテ、益々日新ノ知識ヲ增進スベキナリ、今余ガ所謂一新派、即生理植物學ニシテ、幸ニ世人ノ注目シ、勉勵スルトコロトナラバ、啻ニ斯學上ノ一大進步ヲ觀ルノミナラズ、農ニ商ニ、衞生ニ、經濟ニ、至大ノ關係ヲ及ボシ、併セテ理、醫諸科ノ進步ヲ補翼スルニ至ルヤ、期シテ待ツベキナリ、生理植物學ノ世ニ裨益ヲ及ボスヤ、ソノ區域、偉且大ナリト謂ハザルベカラズ、何ヲ乎生理植物學ノ區域ト謂フ、今之ヲ枚擧シ、之ヲ說明センヿ、本論頗ル冗長ニ涉ルノ怖ナキニ非サルガ故ニ、試ニ左ニ簡單ナル一例ヲ擧ゲテ之

ヲ示サン、茲ニ一個ノ植物アリトセバ、余ハ直ニ此植物ニ於ケル、成長如何ノ理ヲ究メ、之レガ機能ヲ管理セル内部ノ造構如何ヲ鑑定シ、且之ニヨリテ發起スルトコロノ細胞組織、新陳交代ノ狀ヲ觀察シ、猶ホ進ンデ、各細胞内部ノ幽微ヲ窺ヒ、續テ成長ニ依リテ出現セル植物外貌ノ變化ヲ極メ、其他微菌、細蟲等ノ寄生、咀嚼ニヨリテ生ズル植物ノ病理ヲ研究スルガ如キハ、皆斯學上最モ緊要ノモノニシテ、此諸點ノ幽微ヲ啓迪セシムルモノハ、是レ植物生理學ナリ、植物解剖學ナリ、組織學ナリ、其他形象、發生、病理、分析等ノ諸學、豈亦研究セズシテ可ナランヤ、然ラバ余ガ主張スル生理植物學ナルモノハ、純正ノ植物生理學ノミヲ發揮スルヲ以テ滿足スルモノニ非ズ、亦解剖以下ノ諸學ヲ含有スルモノナルヿヲ知ルニ足ラン、然レ𪜈吾人ガ急務トスベキハ、首トシテ植物生理、解剖ノ二學ヲ奬勵スルニ在リ、故ニ余ハ殊ニ此二學ノ今日本邦植物學上ニ必要ナルヲ切論スルモノナリ。

論ジテ茲ニ至ルノ際、傍ラニ一客アリ、余說ヲ詰テ曰ク、君、且謾ニ筆ヲ弄スル勿レ、本邦亦君ガ所謂生理植物學ナルモノ既ニ存セリ、請フ之ヲ說カン、近來我邦植物ヲ研究スルモノ、花實ヲ解剖シ、莖葉ヲ精驗スルヿハ、君ト雖𪜈業已ニ辨認スルトコロナルベシ、況ンヤ微細ノ菌類、纎小ノ藻族ニ至リテハ、或ハ顯微鏡ノ力ヲ假リテソノ構造ヲ精驗シ、或ハ之ヲ截斷シテ内部ノ狀況ヲ深究スルガ如キハ、近來我輩ノ既ニ目擊スル所ナリ、是レ豈君ガ所謂生理植物學ヲ講究スルモノニ非ズシテ何ゾヤト、余答テ曰ク、實ニ然リ、實ニ然リ、然レ𪜈能ク活眼ヲ開キ、此等植物家ノナストコロヲ觀察スルニ、多クハ是レ植物ノ名稱ヲ探索スルニ非ズンバ、ソノ所屬ノ科目ヲ鑒別スルノ目的ヲ以テ、花實莖葉ノ狀態ヲ解剖撿閱スルニ止ルモノナレバ、唯是レ顯微鏡等ノ利機ヲ使用シテ、植物分類學研究ノ資料トナスニ過ギズ、是レ微菌ノ分類學ノミ、纎藻ノ記載學ノミ、何ゾ是等ヲ以テ眞誠ノ生理植物學ナリト認定スルヿヲ得ンヤ、矧ンヤ純正ノ植物生理學ノ如キハ、ソノ研究ノ目的、右等ノ諸學ト全ク相異ナルニ於テヲヤト、客默然遂ニ去ル。

讀者暫ク眼ヲ轉ジテ、我邦今日動物學ノ形勢ヲ看ヨ、歐

洲ニ於テ近來最新ノ學派ナル動物發生學、大ニ進歩シ、猶ホ進ンデ、歐洲理學ノ戰場ニ雌雄ヲ決セントスルガ如キ壯觀ヲ呈スルニ至レリ、豈亦盛ナラズヤ、然ルニ動物學ニ伯仲スト謂ヒ、又生物學トナリテハ一身同体トモ稱スベキ植物學ニ至リテハ、ソノ我邦ニ行ハル、既ニ久シキニモ關ラズ、依然トシテ舊套ヲ墨守シ、毫モ他ヲ回顧セザルガ如キハ、豈ニ慨嘆ノ至ナラズヤ、然ラバ此時ニ際シ、奮テ生理植物學ヲ鼓舞シ、我邦數百年來植物學ニ於ケル朦朧模糊ヲ觀破シ、以テ斯學ノ一大進歩ヲ相謀ルノ必要、是ヨリ大ナルハ無シ矣。

雖然、余ハ決シテ植物分類學ヲ以テ輕々看過スルモノニ非ズ、方今我邦未ダ完全ナル日本所產植物書ナキハ、內外學者ノ遺憾トスルトコロナレバ、余ガ今回唱出セル生理植物學ト共ニ、益々奬勵アランヿヲ希望スルヤ、固ヨリ論ヲ竢タズ、是レ余ガ我邦植學諸君ニ向テ、更ニ渴望スルトコロナリ、余今固陋ヲ顧ミズ、諸君ニ向ヒ敢テ一言ヲ呈シ、以テ余ガ數年來、胸裏ニ胚胎セル微衷ヲ述ブ、將タ生理植物學ノ進歩ヲ謀ルノ策、即チ生理植物學教授法ノ如キハ別ニ卑見ノ存スル在リ、請フ之ヲ論ズルヿ盖シ近キニアラント欲スル而已。

○植物病理學講義（第十六號ノ續キ）

白井光太郎

以上記スルガ如ク高等植物ノ根ハ其構造太ダ莖ノ構造ニ類似セリ然レ𪜈莖ト根トハ固ヨリ其機能ヲ異ニシ且根ニ在テハ其前端根帽ヲ具ヘ其外面唯根毛ヲ生シ絕テ葉ヲ生セサルヲ以テ容易ニ之ヲ區別スルヲ得

根帽ハ根ノ前端ニ在テ成長點ヲ被覆スルノ膜ナリ其質數層ノ細胞ヨリ成リ中央尤厚ク周邊ニ至リ漸ク薄シ而シテ根帽ハ其內方成長點ニ接スルノ部ニ於テ常ニ新層ヲ增生シ外方舊層ノ剝落スルヲ補フナリ故ニ其組織久シキヲ經ルモ略同一ノ厚度ヲ保チ著シキ厚薄ヲ生セサルナリ根帽ハ其外面ヨリ常ニ一種ノ酸液ヲ汾泌ス是ニヨリ最外ニ位スル一層ノ細胞ハ其胞膜ノ一部變シテ粘液狀ヲナシ各胞分離シ漸次下層ヨリ剝離ス生氣旺盛ナル植物根ヲ取リ手ヲ以テ其末端ニ觸ルレバ稍指頭ニ粘着スル者アルヲ感スベシ則是ナリ尙之ヲ縱截シ撿微鏡ヲ以テ之ヲ窺フ片ハ分

離セル細胞及粘液ヲ目擊スベシ植物根ノ能ク土壤岩石中ニ鑚入スルハ此酸性粘液ノ作用ニヨルモノナリ

根毛ハ根端新成部ノ外面表皮ヨリ叢生スル毛茸ナリ其形細微ニ〆肉眼之ヲ明視シ難シ顯微鏡ヲ以テ之ヲ見ルモ尙纖細糸ノ如ク〆皆單細胞ヨリナリ其一端表皮細胞ニ着ク處ニ於テモ別ニ横隔ナク內容連續ス故ニ根毛ハ表皮細胞膜ノ一部非常ニ伸長シ管狀ヲ爲スモノニ〆別ニ他ノ毛茸類ノ如ク別ニ表皮上ニ發生セル細胞組織ニアラズ而シテ根毛ノ被膜ハ他ノ表皮細胞膜ト等シク膜壁緊密ニ〆連續無孔ナリ韋廉臣ガ漢譯植物學ニ根毛ノ末端小孔有ヲ謂フハ謬ナリ

根毛亦其外面酸性粘液ヲ汾泌シ土壤岩石ニ附着シ且ツ之ヲ浸蝕スルヿ根帽ニ等シ而シテ根帽ハ啻ニ之ヲ浸蝕スルノミナラズ隨テ之ヲ吸收シ漸次上部ノ組織ニ轉輸スルノ能アリ

根ノ構造略前述ノ如シ而シテ根ハ斷ヘズ新根ヲ分出シ專ラ吸收作用ヲ營ムノ外地下ニ蔓延シ以テ上部莖ヲ支持シ且往々其組織中多量ノ滋養質ヲ生シ滋養質畜積ノ器ヲナスモノアリ根菜類ノ如キ是ナリ

以上根ノ構造作用ノ一般ヲ解說セリ以下根毛ノ作用ニ就キ細說スベシ而シテ根毛ノ作用ヲ知ラント欲セバ先其周圍ニ存スル養料ノ性質ヲ攻究セザルベカラズ依テ地中ノ養料ニ就キ一言スベシ

根ノ地中ニ資ル所ノ者ハ水及諸種ノ鹽類是ナリ

鹽ニ水ニ溶解シ易キアリ溶解シ易カラザルアリ絕テ溶解セザルアリ而〆其性質ニ溶解ス可キ者ト雖モ一度土壤ノ分子聚（分子ト分子トノ間ノ空隙ヲ云フ）ニ遂入シ之ト抱合スルニ至レバ水ニ遇フト雖モ容易ニ浸出セザルベシ是雨水地ヲ洗フモ土壤中ノ養料漫リニ流失セザルノ所以ニ〆濕地ヲ疎水シ其地力ヲ損セザルモ亦之ニ因ルナリストツフマン氏嘗テ一試驗ヲ行ヒ此事實ヲ證明セリ其法甲乙二大盆ヲトリ之ニ新鮮ナル「ヘゴ」ヲ盛リ甲盆ニハ一回肥汁ヲ注キ其汁液洽ク土壤中ニ遂造スルヲ度トシ多量ノ水ヲ注キ之ヲ洗滌シ猶爾後每日水ヲ以テ之ヲ洗滌スルヿ數週ノ後ニ至リ之ニ玉蜀黎子ヲ播下シ乙盆ハ初ヨリ一回ノ肥料ヲモ注ガズシテ甲盆ト同時ニ同一ノ種子ヲ播下シ爾後兩盆共ニ一様

ノ保護ヲ與ヘ之ヲ試驗セリ然ルニ甲苗ハ其成長旺盛ニメ多量ノ果實ヲ結ビ乙盆ノ植物ハ成長不良ニメ結實ノ量亦大ニ甲苗ニ劣レリト云然レ圧其土壤養料ヲ保存シ水分ニ遇フモ容易ニ之ヲ游離セシメザルハ土壤分子養料分子ヲ吸引スルノ力水分子ヲ吸引スルノ力ニ超過スルニヨルナリ故ニ土壤ノ性質ニヨリ其分子養料ヲ吸引スルノ力却テ水分ヲ吸引スルノ力ニ及バサル者亦アリ如此土壤ハ所謂瘠地ニメ毫モ養料ヲ保存スルノ力ナク之ニ可溶性ノ肥料ヲ與フルモ降雨每ニ之ヲ地底ニ洗ヒ去リ肥培ノ効ナキモノナリ故ニ灌水及降雨ハ宛モ兩刃刀ノ如シ肥地ハ之ヲ得テ植物根ノ吸收作用ヲ遂ゲ瘠地ハ之ヲ得テ其養料ヲ洗去リ其地力ヲ失フナリ

獨逸國學士 Heider 氏曰植物養料ノ土壤中ニ存在スルニ二法アリ一ハ則機械的抱合ニメ養料分子單ニ土壤分子ノ外面ニ附着メ存在スル者是ナリ二ハ則化學的抱合ニメ養料分子土壤分子ト化學的抱合ヲナシ存在スル者是ナリ

カリユムノ土壤中ニ在ル者ハ含水硅酸ト化合シテ Zeolithen ヲナシ又ハヒユームス酸ト化合シテヒユームス酸鹽ヲナシ存ス此二物ハ共ニ水ニ溶解シ難キ者ナリ然レ圧炭酸、石膏、其他數種ノ鹽類ニ遇フ時ハ炭酸鹽、硫酸鹽等ニ變化シ容易ニ溶解スヘキ化合物ヲナスナリ而メ此等化合物中最モ根ノ吸收ニ適スル者ハ鹽素化合物ナリ〇アンモニヤハ貴重ノ窒素化合物ナリ然レ圧其諸鹽ハ硝酸アンモニヤヲ除クノ外ハ大抵植物根ノ吸收ニ適セズ但シ酵母及諸種下等菌茸ハ此例外ナリ地中ニ發生スルアンモニヤノ幾分ハ容易ニ酸化シテ硝酸ヲナシ尋テ加里、アンモニヤ、石灰等ト化合シ硝酸加里(硝石)硝酸アンモニヤ、硝酸石灰等容易ニ水ニ溶解スベキ化合物ヲナスナリ而シテ此等化合物ノ幾分ハ更ニ地中ノ腐敗有機物ノ爲ニ脫酸セラレ亞硝酸諸鹽ヲナスナリ〇ナトリユムハ二三植物ノ生育ニ必用ナルノミニシテ多クハ之ヲ吸收セズ通常食鹽ノ形ヲナシ地中ニ存在ス而シテ食鹽ノ第二成分ナルクロルハ植物体中ニ形成スル澱粉ヲ溶解スルノ特性ヲ具ヘ必須ノ養料ナリ〇石灰ハ植物体中ニ形成スル過量酸ヲ固定シ及細胞膜ヲ韌强ナラシムルノ効アリ〇マグ子シヤハ蛋白質ノ成分ナリ而シテ此二物ハ地中ニアリテハ炭酸、燐酸、ヒ

ユームス酸、硅酸等ト抱合シ不溶性鹽ヲナシ存在ス然レトモ他ノ酸類ニ遇フトキハ變シテ可溶性鹽ヲナシ植物根ノ吸收ニ適ス就中炭酸鹽、燐酸鹽ノ如キハ炭酸水ニ逢フモ尙能ク可溶鹽ヲナスナリ〇鉄ハ植物体中葉綠ヲ生スルニ必用ナリ然レ𪜈極メテ少量ヲ以テ足レリトス故ニ燐酸酸化鉄ノ如キ極メテ溶解シ難キ化合物ヲ與フルモ根ハ尙能ク其必用ノ量ヲ吸收スルナリ〇硅酸ハ石英水精等ノ形ヲナシ土壤岩石中ニ存在ス此物ハ淡水及諸酸ニ遇フモ容易ニ溶解セズ然レ𪜈加里及曹多ノ濃液ニ遇フ片ハ之ト抱合シテ可溶性鹽ヲナスナリ〇硫酸亦加里曹多ト抱合シ可溶性鹽ヲナスナリ〇硫磺ハ蛋白質ノ成分ナリ而〆根ハ大抵之ヲ地中ノ硫酸石灰(石膏)ニ資ルナリ石膏ハ四百倍ノ水ニ溶解シ土中至ル所ト〆有ザルナシ井泉ノ水之ヲ含有セザルハ罕ナリ〇燐素ハ蛋白質及燐化油ノ成分ナリ而〆其地中ニ在ル化合物ハ燐酸石灰、燐酸鉄、燐酸礬土燐酸アンモニヤ等ニ〆皆容易ニ溶解スベカラザル者ナリ然レ𪜈燐酸石灰ハ炭酸水ヲ得ルトキハ變シテ可溶性鹽ヲナシ他ノ諸鹽ハ炭酸加里、炭酸曹多等ヲ得テ可溶鹽ヲナスナリ

以上地中ニ存スル諸種鹽類ノ性質ヲ略說セリ而シテ此等諸鹽中可溶性ヲ具ヘ根ノ吸收ニ適スルノ者ハ水ト共ニ根毛中ニ滲入シ漸次内部ノ組織ニ運行ス

根毛ノ能ク地中ノ鹽類ヲ吸收スルハ一ニ　透ノ作用ニ因ル而シテ滲透作用ヲ理解セント欲セバ宜シク一膀胱囊ヲ取リ之ニ砂糖ノ溶液ヲ充テ別ニ紅汁ヲ加ヘ其色ヲ紅クシ上端一硝子管ヲ挿入シ糸ヲ以テ囊口ヲ縛シ之ヲ水盤中ニ安置シ以テ之ヲ試驗スベシ然レバ則膀胱ノ内外滲透作用起リ水液囊中ニ入リ糖液水盤中ニ出ツ然レ𪜈其水液囊中ニ入ルハ速ニシテ糖液水盤中ニ出ルハ遲シ是ニ由リ囊中ノ糖液漸次容量增加シ紅汁管中ニ上昇スルヲ見ルベシ是囊中ノ溶液濃厚ニ〆囊外液稀薄ナルニ因ルナリ故ニ若シ糖汁水液其處ヲ異ニシ糖ヲ外ニシ水ヲ内ニスル片ハ囊中ノ水液却テ減少スルヲ見ルベシ又前試驗ニ於テ糖汁ニ代ユルニ可溶性石灰鹽例ヘバ硝酸石灰ヲ以テシ水盤中ニ投スルニ少許ノ蓚酸鹽ヲ以テスレバ兩液交通シ囊中蓚酸石灰ノ結晶ヲ生シ硝酸游離ス其他前記膀胱中ニ充ツルニ數多鹽數ノ溶液ヲ以テシ水盤中亦數種ノ鹽類ヲ投スル時ハ

兩側ノ液交流シ遂ニ內外ノ液其質濃淡異同ナキニ至リテヤム

今前記試驗ニ因リ根毛細胞ノ土汁ヲ吸收スルノ理ヲ考フルニ根毛細胞ハ之ヲ微細ノ膀胱ニ比スベク土汁及細胞內容ハ之ヲ水盤及膀胱中ノ溶液ニ比スベキヲ知ル依テ更ニ一例ヲ引テ根毛ノ作用ヲ說明スベシ

今根ノ木灰汁ヲ吸收スル事ニ就テ之ヲ譬フルニ根ノ木灰汁ヲ吸收スルハ根中木灰汁不足シ內外ノ溶液平均ヲ得ザルニ因ルモノナリ則チ根毛內容ト地中ノ養液トヲ比較スルニ木灰汁地中ニ多クシテ根毛中ニ少シ故ニ根毛ト地汁トノ間ニ滲透ノ作用作リ木灰汁漸次根毛中ニ入ルナリ然ルニ根毛ノ內位ニ位スル細胞亦木灰汁ニ飢ユルヲ以テ此等細胞間亦滲透作用作リ根毛中ノ木灰漸次內位ノ細胞中ニ入ル如此シテ甲ニ入リ乙ニ入リ丙ニ入リ丁ニ入リ順次上昇シ遂ニ莖ヲ經テ枝葉ニ運行スルモノナリ

以上土壤中水分ヲ含ミ養料水中ニ溶解スル者ニ付テ之ヲ論ゼリ而シテ根ハ其土壤乾燥シ毫モ水分ヲ含マザル時ト雖𪜈獨能ク養料ヲ吸收スルナリ獨逸國學士 Zoller 氏嘗テ一試驗ヲ行ヒ此事實ヲ說明セリ其法一試驗管ヲトリ之ニ蒸溜水ヲ滿タシ數滴ノ醋酸若クハ鹽酸ヲ加ヘ其液ヲ酸性ナラシメ膀胱膜ヲ以テ管口ヲ覆ヒ糸ヲ以テ之ヲ緊縛シ膜上乾燥セル燐酸石灰ヲ置キ之ヲ試驗セリ然ルニ膜裡ニ接スル所ノ水分自ラ滲透シ膜上ノ燐酸鹽ヲ濕シ漸次之ヲ管中ニ吸收シ遂ニ管中燐酸及石灰ノ二物ヲ生スルニ至レリト云

植物ノ根毛其形狀作用共ニ此管ニ比スベシ但根毛ハ其全面ヲ以テ吸收シ管ハ其一端ヲ以テ吸收スルノ異アルノミ

○てうせんあさがほノ說

澤田駒治郎

てうせんあさがほ (Datura stramonium, L.) ハ茄科ニ屬スル草本ニシテ莖直立圓柱形高サ三四尺許綠色多汁ニシテ數椏ヲ分チ繁茂ス葉ハ楕圓形ニシテ表面濃綠色其裏面ハ灰白色ヲ呈シ邊緣缺刻シ波動及ビ歪ノ鋸齒ヲ有シ葉底歪ナリ而シテ莖ノ下部ニ在ルモノハ大イニシテ長サ六七寸ニ至ルモノアリ夏月葉腋ヨリ矮短ナル花梗ヲ抽キ花ヲ開ク蕚筒狀ニシテ其色暗綠長サ一寸三分許五個ノ襞積ヲ有

シ其先項五個ノ缺刻アリ花瓣ハ漏斗狀ニ𬼀長サ三寸餘先項擴張シ五個ノ缺刻アリテ白色ヲ呈シ其質軟柔ナリ五雄蘂花瓣ヨリ生シ花瓣ト其長サヲ均フシ葯ハ細小ニシテ長圓形ヲ爲シ縱線ニ因テ分綻花粉ヲ吐ク實礎ハ柯子狀ニシテ四房ヲ有シ花柱ハ雄蘂ト殆ンド其長サヲ均フシ柱頭微カニ膨脹ス果實ハ卵圓形ニシテ長サ一寸五六分外面ニ矮短ナル刺ヲ有シ成熟スルトキハ四個ノ硬瓣ニ因テ殼ノ中央ヨリ分裂ス種子數多其形チ扁平ナル腎臟形ニシテ長サ一分四厘許濃褐色ヲ呈シ胚子ハ蛋白質中ニ在テ屈曲シ根ハ圓錐形ニシテ白色ナリ本植物ハ歐羅巴南部合衆國等ニ多シト或云其歐羅巴ニ產スルモノハ往時移植セシモノナリト

藥品

第一　曼陀羅華葉Stramonii Folia.

英國及ビ印度藥局方ニハ花時ニ當テ採收シ乾燥シテ藥用トシ合衆國藥局方ニハ開花ヨリ秋末降霜ノ候マテニ採集乾燥シテ藥用ニ供ス但シ日本藥局方ニハ之ヲ用ヒズ

性質　生葉ハ麻醉性ノ臭氣ヲ有スト雖𪜈之ヲ乾燥スルトキハ其臭氣ヲ消失ス味ハ辛苦ニシテ不快ナリ

第二　風茄子　Stramonii Semina.

英國印度及ビ合衆國藥局方ニハ成熟シタル種子ヲ以テ藥用トス但シ日本藥局方ニハ用ヒズ

性質　風茄子ハ腎臟形ニシテ扁平其色濃黑褐味ハ微カニ苦ク之ヲ挫傷スレバ一種ノ臭氣ヲ發ス其有効成分ヲ含ムヿ之ヲ葉ニ比スレバ稍〻多量ナリトス

成分　曼陀羅華葉及ビ其子實ノ主成分ハ亞爾加魯乙度ニシテ之ヲdaturineト云フ其他該葉中ニハ粘液質蛋白質硝酸剝篤亞斯等ヲ含ミ子實ニハ動流油$^{25}/_{0}$粘液質樹脂等ヲ有スト〇Daturineハ一千八百三十三年ニGeiger Hesse兩氏ノ發見ニシテ子實中ニハ林檎酸ト抱合シテ存在スルヲ通常トセリA. Von Planta氏ノ說ニ據レバ此亞爾加魯乙度ハ亞篤魯比涅ト同和量ニシテ瞳孔散大スル等ノ効驗アルハ殆ンド同一ナリSchroff氏ハ亞篤魯比涅ヲ以テ効驗著シト云ヒJobert氏ハdaturineノ効驗アルハ亞篤魯比涅ニ殆ンド三倍スト云フ此ノ如ク兩說ノ異同アルハ本植物ノ採收期及ビ貯藏法等ニ因ル者ナランカ或云daturineハ

亞篤魯比涅ト「ヒヨスシアミン」ノ混合物ナリト或云其過半ハ亞篤魯比涅ナリト

生理的作用　動物

昆蟲ノ蠐蛆ハ曼陀羅華ノ葉ニ因テ棲息シ山羊ハ之ヲ食スルモ害アルヲ見ズト雖𪜈馬ニ在テハ多量ニ之ヲ食スレバ渴望思睡間マ斃死スト又葉ヲ煎出シ其液汁ヲ鼠ノ皮膚ニ用ルトキハ衰弱シ拘攣ヲ生ズト

健體　曼陀羅華葉及ビ其亞爾加魯乙度ノ作用ハ別刺敦那葉及ビ亞篤魯比涅ト殆ンド同一ナリトス或云該葉粉末二瓦ヲ投與セシニ脉搏微力ニ增進シ輕症ノ眩暈ヲ起シ皮膚興奮顏面等ニ發汗ス又五瓦ヲ投ゼシニ瞳孔散大、言語蹇澁、惡心、渴望、咽喉乾燥、內臟緩馳、尿液ノ分泌ヲ增進スル等其狀宛モ熱病ニ似タリト又曾テ尾張國一ノ宮在ニ於テ該葉ヲ酒精ニ浸出シ清酒ニ混和シテ鬻キシ者アリシニ之ヲ購ヒ飮用セシ者直チニ酩酊シ顚倒シテ步行スルヿ能ハズ是レ該葉ノ浸出物ニ因テ麻痺ヲ生ジタルモノトス又子實ヲ食シ中毒セシ者アリ今其一例ヲ擧ケテ之ヲ證スベシ

根室縣釧路國厚岸郡灣月町寄留青森縣中村キク（四十三年）ハ昨年七月頃自邸內ニ生ゼル曼陀羅華草ノ生ゼシヲ或人ノ該草ハ西洋胡麻ト稱シ其種子ヲ胡麻ニ代用シテ頗ル美味ナリト言フヲ妄信シ之ヲ貯置キシガ本年三月三十一日該種子ヲ以テ蘿蔔ヲ調味シ家兒ハツヱ（十三年）トシ（十一年）其他三谷スミ（十一年）菊地健藏（九年）ト共ニ食セシニ幾モナク顏面潮紅、口唇乾燥、瞳孔散大、脉搏頻數、呼吸急迫、四肢重緩、言語不明、虛ヲ提ヘ空ヲ撲チテ笑哭常ナク其狀恰モ風癲ノ如クナリシガ幸ニ其毒輕微ナルヲ以テ嘔吐等ニヨリ翌四月一日ニ醒復セリ（根室縣報告）

醫治効用　曼陀羅華葉ハ鎭痛鎭痙ノ一良藥トシ神經痛、胃痙、僂麻質斯、發狂、癲癇等ニ効アリ○痙攣性喘息ノ發作期ニ用ヒテ痰ヲ吐キ一時鎭痛ノ効ヲ奏ス或ハ煙草ト爲シ喫シ或ハ温湯ニ浸出吸入シテ呼吸困難、加多兒等ヲ治ス然レ𪜈其毒性峻烈ナルニ因リ注意セザレバ害ヲ釀生スルヿアリ又交趾支那ニテハ恐水病ノ特効藥トスト

曼陀羅華種類ノ葉及ビ其子實ハ軟膏硬膏、越幾篤拉屈篤、蒸溜藥トナシ疼痛性腫物、僂麻質斯性關節膨大、外痔等

ニ用ヒテ鎭痛ノ効アリ又瞳孔散大スルノ効アルニ因リ別剌敦那ノ代用トシ用ウト雖𪜈其効驗稍々劣ルト云フ

第十八號正誤

丁數	段	行	誤	正
一六三	下	十	摧起	催起
一六四	上	九	Drosera rotundifolia	Drosera dichotoma
一六五	上	十五	行目「震動」ト「傳フル」ノ間ニ「ヲ」ヲ脱	
一六五	下	六	斗測	斗側
一六七	上	九	「細胞液中」ノ下ニ「單」ヲ脱ス	
同	上	十三	「細胞ニハ酸質或ハ亞爾加里質ヲ含有スル」トアルハ「細胞ニハ唯酸質ヲ含有スルノミニ非ズシテ亦亞爾加里質ヲモ含有スル」ノ誤	

廣告

東洋學藝雜誌 第八十三號

明治廿一年八月廿五日發兌一冊十錢郵稅二錢六冊前金郵稅共金六十錢

○論說●治外法權の話法科大學教授鳩山和夫君●ハロの説明（圖入）第二高等中學校教頭難波正君●近親結婚の害（圖入）理學士石川千代松君●寶石の話（圖入）（前號ノ續）理科大學教授和田維四郎君●東京小日向切支丹坂の名義（圖入）中山興君○雜報●英國林娜學士院第百年回祝莚●人類の卵子●發生學上の一大發見●渡瀬莊三郎氏●西洋音樂の流行●化學分析所ノ設立●東京物理學校●啖肉植物も亦優勝劣敗の數を免れざる乎●オックスフヲード大學の新教授●愛知當百社及び三重好友社博物會●名譽博士○雜錄●磐梯山を見後るゝ勿れ理科大學教授關谷清景君●高知縣に高等中學を設立すべきの意見文科大學教授外山正一君○應問●流星の疑問に答ふ（村）○批評●フリーランド氏實業教育編手島精一君

發行所 東京神田裏神保町 **東洋學藝社**

東京天文臺長理科大學教授 理學博士寺尾壽先生編纂

中等教育 **算術教科書下卷** 定價金壹圓 遠國郵送稅書留料共金壹圓十錢

訂正三版 上卷定價金一圓二十五錢 遠國郵送書留料共金壹圓卅六錢

曩キニ寺尾博士編纂中等教育算術教科書上卷ヲ上梓スルヤ非常ノ好評ヲ得直ニ初版貳版ノ印滅ヲ招キ而テ訂正第三版モ又半ヲ盡セリ夫レ上卷購讀者斯ノ如シ下卷喝望諸氏亦此レニ對ス敬業社ノ幸榮無上ト云フベシ何ンゾ怠慢タルベキ然レ共苟モ世ノ子弟ヲ教授スルノ基本ヲ一時博利ノ爲ニ不完全ノ書ヲ發行スルハ敬業社ノ尤モ排斥スル處ニメ爾來數月遂ニ九月十日ヲ以テ豫期ノ如ク完全ナル中等教育算術教科書下卷ヲ發行スルノ好運ニ及ベリ即チ茲ニ特書メ本書購約者並ニ世ノ教育家諸氏ニ告ゲ併セテ倍舊ノ購讀ヲ仰グ事爾リ

發兌書肆 東京神田區裏神保町一番地 **敬業社**

遞信省認可

第貳卷　第二十號

明治廿一年十月十日

植物學雜誌

目錄

一椎茸發生實驗及ビ栽培方法（圖入）　理科大學助教授　大久保三郎　（一八五）
一ながさきしだ（新稱）（圖入）　理科大學　三好學　（一八九）
一富士山植物採集ノ形況　同人　（一九二）
一定山溪温泉紀行　勝山忠雄　（一九九）
○雜錄　（二〇一）
一自然生ノさゝんくわ
一四國地方植物採集旅行ノ形況
一白花ノうつぼぐさ
一やまもがし
一會員旅行

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ｜若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用
ヒズ

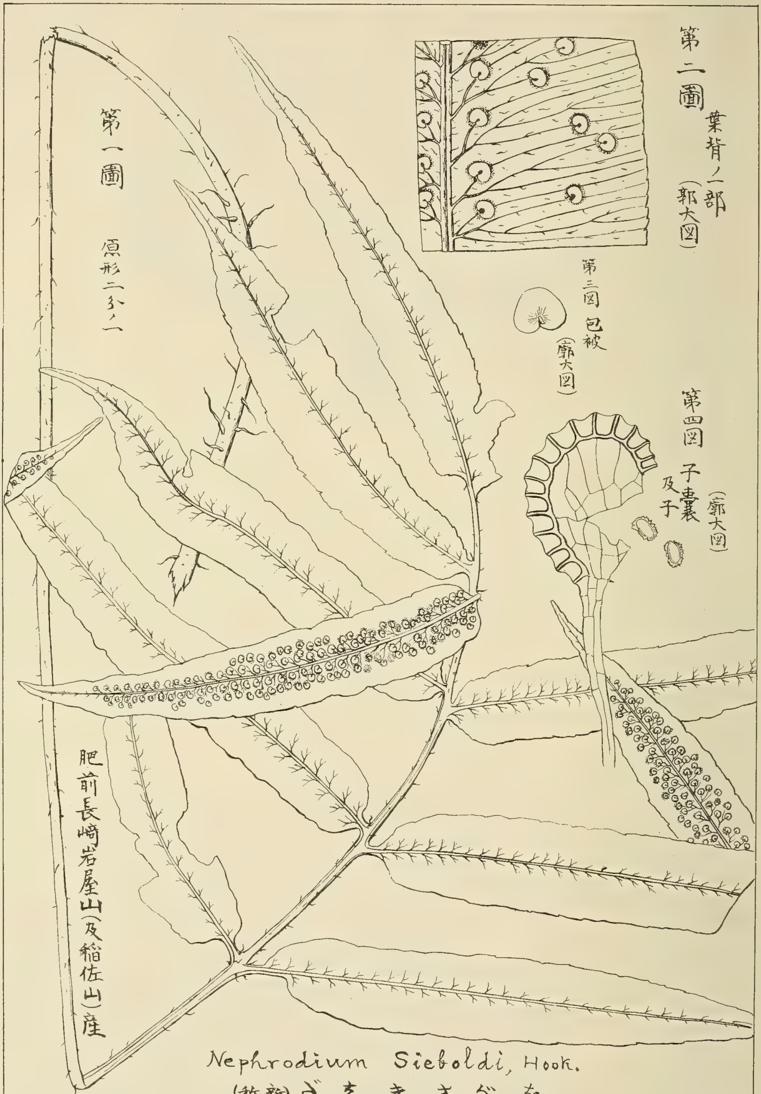
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ｜ヲ附ス
人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ｜ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

第一二版

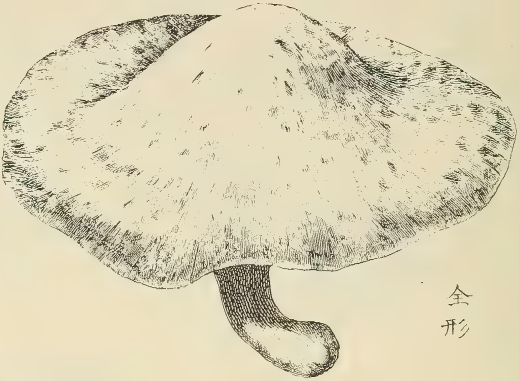


Nephrodium Sieboldi, Hook.

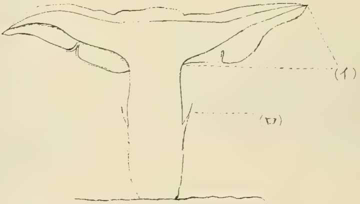
𛀁がさき志ざ（新称）

第一三版

第一圖



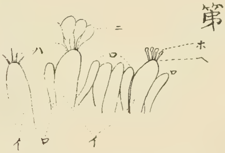
全形



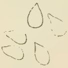
縦截シテ鰓ノ附方ヲ示ス

(イ)ハ鰓. (ロ)ハ輪

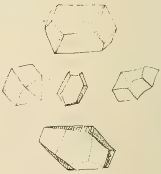
第二圖



(イ) バシジア.
(ロ) パラフヒセス.
(ハ) スポールノ落ケシアト.
(ニ) スポール.
(ホ) スポールノ始メ.
(ヘ) 小刺.



スポール.

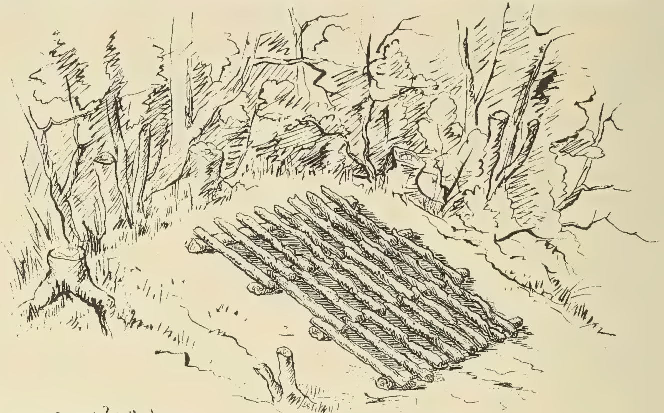


結晶

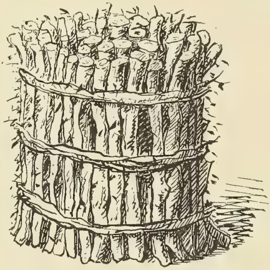
AGARICUS(ARMILLARIA) SP.

志ひたけ

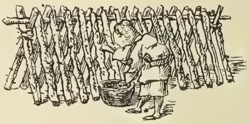
其二



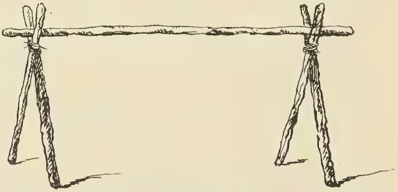
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

植物學雜誌第貳卷第貳拾號　明治二十一年十月

○椎茸發生實驗及ビ栽培方法（第十三版）

理科大學助教授　大久保三郎

左ニ記載セル椎茸ノ發生ノ摸樣並ビニ栽培方法ハ本年三月十二日靜岡縣下ヘ椎茸ノ發生實驗ノ爲メ帝國大學ヨリ出張ノ命ヲ蒙リ同月廿二日東京ヲ發シ重ニ遠州地方ヲ巡回シ同地ニ於テ其發生栽培等ヲ取調ベ而メ同月廿九日ニ歸京セリ依リテ當時出張中ニ取調ベタル處ト歸京後顯微鏡下ニ於テ數日間調ベタル處ヲ陳述セント欲ス然リトイヘドモ僅少ナル日數中ニナセシ事ナルヲ以テ誤謬アルモ計リ難シ且栽培方法ノ如キモ左記ノモノハ單ニ遠州地方ノ栽培家ニ就キテ質セシモノト該地ニテ自目擊セシモノヽミナレバ他地方ニ於テ栽培スル所ト異ナルヿアラン讀者中余ガ誤レル所且栽培ノ異ナル地方ニテナス所ノ者ヲ示スニ吝ナラザレバ幸甚々々

椎茸ノ構造及ビ發生

椎茸（Agaricus Armillaria sp.）ハ枯木ニ生ズル一種ノ菌ニシテ食用ニ供スル部分ハ笠及莖ナリ而メ笠ノ直經ノ最大ナルモノハ殆五寸ニシテ其上面ハ褐焦色裏面及ビ莖ハ白色ナリ然レ𪜈以上ノ部分ハ此ノ菌ノ全体ニハアラズシテ上等植物ノ果實トモイフベキモノナリ即椎茸ノ結實体ナリ笠ノ裏面ニ總ノ如キモノアリ第一圖（イ）其外面ニ「スポール」ト稱スル種子ノ如キ者アリ此ノ「スポール」ハ風又ハ鳥類ナドノ羽翼等ニ附着シ來リテ枯木ノ樹皮ノ疵口ニ着キ的當ナル季節來レバ發生シテ白色ノ細キ菌絲ナルモノヲ生ス菌絲ハ至テ細微ニシテ透明ナレバ其一線ヲ肉眼ニ見ルヿ能ハズ然レ𪜈數個ノ「スポール」ヨリ發生シタル菌絲漸次生長スルニ從ヒ互ニ混同シ網ノ如ク集合シ樹皮內ニ蔓延スルヲ以テ此ノ集合セル白堊色ノ菌絲ヲ木ノ膚ニ見ルヿヲ得ベシ西洋ノ食用菌（Agaricus campestris）ノ事ヲ記載セル文中ニ其菌絲ハ往々條狀ノ結晶ヲ以テ蓋ヒ其菌絲ノ白堊色ヲ呈スルハ主トシ此ノ結晶ニ由ルトアリ椎茸ノ菌絲ヲ顯微鏡下ニ閱スルニ此ノ菌ニ於テモ結晶夥多アリタリ蓋此ノ菌絲ノ白堊色ヲ呈スルハコノ結晶ノ爲メナラン扨此ノ結晶ノ性質ヲ明ニセンガ爲メ稀薄

ナル醋酸ニ浸セシニ溶解セザリシ然ルニ鹽酸及ビ硝酸中ニ浸セシモノハ「ガス」ヲ生ゼズシテ溶解セリ故ニ炭酸加爾叟母ノ結晶ニアラザルハ明カニシテ其蓚酸加爾叟母ノ結晶ナルヲ知レリ

結實体即通常ひたけト稱スル部分ハ菌絲ヨリ生ズ菌絲ノ一部ニ小瘤ヲ生シ其次弟ニ成長スルニ従ヒ樹皮上ニ顯出シ終ニ瘤ノ上部ニ近キ處ニ空間ヲ生ズ空間ノ上部ハ笠ノ下面ニメ此下面ヨリ鰓ヲ生ズ小瘤漸々成長スルニ従ヒ頭部即笠ハ次第ニ開キ中央ノ莖ノ部分ハ伸長スルニ従ヒ笠ノ縁邊ヨリ莖ノ中央ニ達セル數多ノ菌絲ヨリ成立スル薄膜裂開シテ其裂片ヲ多少笠ノ縁邊ニ殘シ又莖ノ中央ニ近キ處ニモ薄膜ヲ殘シ輪狀ヲナス第一圖（ロ）然レトモ此莖及ビ笠ニ附着セル膜ハ終ニ消失スルヲ通常トス笠ノ表面ニハ薄膜ノ鱗片ヲ有セリ鰓ハ前述ノ如ク笠ノ裏面ニアリテ莖ヨリ笠ノ縁邊ニ達シ懸下シテ生ズ其横斷面ヲ顯微鏡下ニ觀ルニ中央ニ長形ナル細胞アリテ左右ニ開キ生ズ而メ外面ニ近キ處ハ細胞短小ナリ此レヨリ夥多ノ棍棒狀ノ細胞中ニ「スポール」ヲ生ズルモノアリ生ゼザルアリ其「スポール」ヲ生ズルモノヲ「バシヂア」第二圖（イ）トイヒ生ゼザル者ヲ「パラフヒセス」第二圖（ロ）トイフ「バシヂア」ハ頂端ニ細キ小刺四個ヲ生ス第二圖（ヘ）而メ各小刺ノ頂端ニ少ク膨脹セルモノアリテ第二圖（ホ）後益々膨脹シテ「スポール」即種子トナル第二圖（ニ）種子成熟スレバ脱落シテ跡ニ尖頭ノ小刺ノミヲ殘セリ第二圖（ハ）此ノ脱落セシ種子ハ好季節ヲマチテ發生シ菌絲ヲ生シ結實體ヲ生ズルコト前ノ如シ

總テ菌類ノ種子ハ最微ナルヲ以テ常人ノ菌類モ亦なづな、たんぽゝナドノ如ク種子アリテ生ズルモノナルヿヲ知ラズシテ偶然ニ生出スルニ非レバ他物ノ變化セシ如クニ思ヘリ例ヘバ冬蟲夏草ナルモノアリテ冬ハ蟲ナレ𪜈夏ハ草ニ化スト云ヒ又濕氣多キ處ニハ黴涌キ出ヅルト云フ豈此ノ如キヿアランヤ前者ハ菌ノ種子蟲体ニツキ發生シテ終ニ寄家ヲ死セシメシ者ナリ物品ニかびノ生ズルハ空中ニ浮ビ居ル處ノ種子ノ發生ニ適スル温度及ビ濕氣ニ依テ發生セシモノナリ椎茸モ亦然リ栽培家ハ樹皮ニ白肉ヲ生シ其ヨリ生ズル如ク思ヘ𪜈ソノ白肉ト稱スルモノハ菌絲　集合セシモノナリ扨椎茸ノ種子ヲ見ント欲セバ先ツ

白色ナラザル盆又ハ紙ナドノ上ニ鰓アル部分ヲ下ニ向ケ數時間置ク𬻿ハ白粉多ク紙上又ハ盆ノ上ニ落ツコレ此ノ菌ノ種子ナリ故ニ此ノ種子ハ白色ナリ然レ𪜈菌類ニヨリテ種子ノ赤色ナルアリ黒色、茶褐色等種々アリ又菌類ニヨリテハ其種子しひたけノ如ク「バシヂア」ノ上ニ生セズシテ嚢中ニ生スル等種々アリ

椎茸ノ栽培乾燥方法

栽培ノ場處

山林中ニシテ常綠落葉木ノ林中ニ作レリ然レ𪜈後者ヲ宜シトス而メ今回巡回中ニ觀タル場處ハ其大ニ作クル處ハ水邊ヨリ遠カラザル山ノ斜面ニ於テセルモノ多カリシ

栽培ノ季節

椎茸ハ春夏秋トモ多少栽培セリ然レ𪜈夏季ニ生ズルモノハ肉薄ク莖長クシテ良品ヲ生ゼズ而メ秋季ハ發生少ナク且椎茸ノ充分發育セントスル頃ニ至レハ寒氣强クシテ發生ヲ止メ爲メニ大ナルモノヲ生ズル能ハズ故ニ夏秋ニ作クル者ハ少ナシ只貧困ナルガ爲メニ春ノ來ルヲ待ツ能ハザルモノ或ハ春季ニ雨量小ナレバ從テ發生惡キガ爲メ夫等ヲ懸念シテ春季外ニ作クルモノアリ

椎茸ノ生ズル木及ビ栽培方

第一、木類　こなら（遠州ニテ重ニすのきトイフ）くぬぎ、しで、しらかし（あかゞしニハ生ゼズトイフ）やしや、しひ、くり等ナリ

こならハ古木ハ皮堅クシテ椎茸ヲ生ゼズ二十年以下ノ木ヲ切リテ用フベシ

しでハ幼木ハ利益少ナク古木ヲ良トス總テ椎茸ハ木ヲ切リタル年ヨリ生ズルモノニ非ズ

くぬぎ、やしや、しらかし、しでハ四年目ノ春ヨリ多ク生ズこなら及ビくりハ三年目ヨリ生ズトイフ而メしでノ外ハ生ジ始メタル其年ノミニシテ翌年ヨリハ至テ出方少ナケレバ商買ニ作クルモノハ舊木ヲ再ビ用フルヿナシ之ニ反シテしでハ木ノ年數十五年以上ナレバ一度生ジ始ムレバ續キテ三年四年若クハ五年間ハ年々椎茸ヲ多ク生ズ其木皮ノ脫落スルニ至ルモ尙能ク椎茸ヲ生ズ

第二、栽培　木ノ切時ハ寒暖ノ度ニヨリ土地々々ニテ少シク異ナリ然レ𪜈重ニ秋ノ土用ニテ諸木ノ落葉前ニ伐木ス伐木前ニ鉈等ヲ以テ螺旋狀ニ手ノ達シ得ル丈ケ切目ヲ

付シ切倒セシ後今迄付ケタル切目ノ上部即伐木前ニ手ノ達セザリシ處ニ鉈目ヲ入ル此ノ如クニシテ梢ヲ拂ヒ四五尺ノ長サニ切リテ山ノ斜面ニ第三圖ノ如ク積ムナリ如此クニシテ置クヿ三年ニシテ其年ノ寒中ニハ積置キタル木ヲ集メテ凡經五尺位ノ束トナシテ立ツ其周圍ヲ葉ノ付キタル枝ニテアラク包メリ（第四圖）而シテ翌年ノ春ノ彼岸ニ束ヲ解キ第五圖ノ如クニ立並ブ此ノ立掛ル臺木ヲ「うし」ト稱ス

秋夏ニ生ズル椎茸ヲあきこ、なつこト稱ス而シテ夏秋ニ作クルニハ一日間水中ニ入レ置キ二三ケ處程打チテ後第五圖ノ如クニ立並ブ此ノ木ヲ浸ス水ハ流レノ强キ清水ニハ冝シカラズ水ハ成ル丈ケ流ノ少ナキ溜水樣ノ處ヲヨシトス然レ𪜈はるこ即春作リノモノハ木ヲ水ニ浸スヿ且打ツヿヲ要セズトイフ

椎茸ハ其發育中害蟲又ハ他ノ害ヲ受クルヿナシ只生ズル木皮ノ下ニ白色ノ肉ト稱スルモノ（菌絲ナリ）ヲ生ズレバ必ズ椎茸ヲ生ズレ𪜈皮下黑色トナルモノニハ生ズルヿナシ深山ニテ作ルモノハ往々猿ノ爲メニ食セラルヽヿアリ

乾燥並ニ價

椎茸ヲ採リテ長サ五尺程ノ串ニ數個莖ヲ貫キ極遠火ニテ總ノ方ヨリ烘リ乾燥セシメテ後上面ヲ乾カスナリ一方生乾ギノ內ニ他面ヲ烘ルベカラズ即一面ヲ再度烘ブルヿ勿レ又火ト乏ひたけノ距離ハ手ヲ出シテ殆火氣ヲ覺ヘザル位ノ處ニ椎茸ヲ置クヲ的度トス火近ケレバ椎茸黑色トナリ買品トナス能ハズ

きぼし　椎茸ノ木ニ生ゼシマヽ乾燥セシモノヲきぼしトイフ是レハ一度發生セシモノヽ旱魃ノ爲メニ木ニ生ゼシ儘乾燥セシモノ或秋季ニ發生セシモノヽ寒氣ノ爲メニ成育スル能ハズシテ乾燥セシモアリ

人工ヲ以テ乾燥セシモノハ天然ニ乾燥セシモノヨリ價少ナシ然レ𪜈春秋ニ於テ其多ク發生セル頃ニ自然ニ乾燥セシメバ通常收獲ノ三分一ニモ達セズ故ニきぼしハ只止ヲ得ザルニ出ヅルノミ其きぼしノ高價ナル所以ハ自然ニ乾キシモノハ水ニ浸セバ生物ト味ヒ異ナルヿナケレバナリ

以上述フル處ノ栽培方法ハ遠州周知郡上野平（カミノタヒラ）（上野平ハ三倉ノ附屬村ナリ）ニテ實地栽培ノ摸樣並ニ栽培家ニ問ヒシモノト豐田郡

山東村（ヤマヒガシムラ）ノ栽培家及ビ二俣村（フタマタ）ニテ以前椎茸ヲ多ク作リシトイフ長田長太郎ナルモノヽ談話ヲ筆記セシモノナリ

○昨夏來予ガ紀伊及大和地方ニテ採集セル羊齒及各地方ノ知人ヨリ寄送セル羊齒中ニ就テ新奇ナル者數種ヲ得タリ就中岐阜縣尋常中學校教員名和靖氏ガ飛驒ニテ採集セルモノ及農學士大町信氏ガ長崎ニテ採集セル者ノ如キハ共ニ奇品中ノ尤ナルモノトス今玆ニ其大町氏ノ寄送ニ係ルモノヲ撿定シテ之ヲ圖説ス其他ノ者ハ亦其名稱ヲ撿出スルニ從ヒ續々本誌ニ登錄セント欲スルナリ

理科大學　三好　學

○ながさきしだ（新稱）（第十二版圖）

NEPHRODIUM SIEBOLDI, Hook.

（產地）肥前國長崎近傍岩屋山及稻佐山

此種ハ本年三月農學士大町信氏ガ肥前國長崎港近傍ノ岩（イハ）屋（ヤ）山及稻佐（イナサ）山ニ於テ採集〆予ニ寄送シタル者ナリ氏ノ報ズル所ニヨレバ岩屋山ハ長崎ヨリ達頂大約三里、高大約一千五六百尺、東北西ノ三面ハ樟樹及他ノ樹木ヲ以テ掩ハレ南ノ一面ニハ樹木ナシ而シテ此羊齒ノ生ズルトコロハ海面上僅ニ一二百尺ノ地ニシテ高處ニハ無シ又稻佐山ハ同港ノ西ニアリテ距離達頂一里、高大約一千尺ナリ此山ノ林中ニモ此羊齒多シ、然レ𪜈同氏ハ唯之ヲ該二山ニ採リタルノミニシテ未之ヲ他所ニ見ズト云フ

（形狀）此種ハ數株簇生シ其中一二本裸葉（ステリルフロンド）（子嚢（スポランヂア）ノ着カザルモノヲ云フ）アリ裸葉ハ其形狀、實葉（フハーナルフロンド）ニ同ジケレドモ稍大ナルヲ異ナリトス

葉柄（スタイプ）ハ大約地上ヨリ二十乃至三十「セ、メ」（「センチ、メートル」ノ略字ナリ以下之ニ倣フ）ニ達シ稍葉身ノ直徑ヨリモ長シ圓壔狀ニシテ淡綠色ヲ帶ビ其質强固ナリトス表面ハ平滑ナルガ如キモ微細ノ褐色纖毛ヲ有シ地下莖ニ近キ部ハ毛片甚大ニシテ幅廣シ

全葉ハ稍長キ弧三角形ヲナシ外見頗いわがねさう（Gymnogramme japonica, Desv.）ニ類ス葉身長（最下葉片ヨリ最上葉片端ニ至ル）大約十五乃至四十「セ、メ」、葉幅大約十乃至三十五「セ、メ」ニ及ブ奇數羽狀ニ分裂シ左右ニ二乃至四對ノ葉片ヲ出ス（稀ニハ此數ニ超ユルヿアリ）頂

端ニ一片アリ通常七葉片（左右各三片頂端一片）アルモノ多シ、左右葉片ノ下部ニアルモノハ互ニ相對生スレ𪜈其上部ニ在ル者ハ稍錯出ス而各葉片ノ距離、下方ニテハ大約六「セ、メ」前後ナレ𪜈上部ニ進ムニ從ヒ漸次狹短トナル又下部ノ葉片ニハ短柄（最下部ノ葉片ニハ凡一「セ、メ」ノ條柄ヲ有ス）アレ𪜈其上部ニアル者ハ概無柄ニシテ葉底直ニ葉椎（ラキス）ニ着生ス、左右葉片ノ葉椎ニ着生スルノ角度ハ、其上部ニアル者ハ大約四十度ナレ𪜈下部ノ葉片ニ至リテハ殆六十度ノ角ヲナス且兩側ノ葉片ハ刀劍狀ヲナシ內方（即上方ヲ云フ）ニ彎屈シ其上部ノ者ハ曲度尤甚シ葉底ハ鈍濶ニシテ或ハ稍心臟形ヲ呈ス又葉片ハ中間ニアルモノ尤大ニメ上下兩部ノモノ之ニ次グ

頂端葉片ハ長楕圓狀ニシテ、尖銳ナリ長大約十二三「セ、メ」ニ至リ幅大約二乃至五「セ、メ」ニ及ブ基底ハ概狹窄ナリトス周邊ニハ欽刻アリ淺クシテ粗ナリ鋸齒上向シテ甚不齊ナリ又處々ニ小鋸齒ヲ具フ葉片ノ中肋（ミツドリブ）ハ全葉椎ヨリ出デ兩側ニ葉脉ヲ分出ス脈理ハ表面ニアリテハ不分明ナレ𪜈裏面ニアリテハ頗明瞭タリ第二圖ニ示ス如ク第一支、中肋ト凡五十度ノ角ヲナシ漸次分岐シテ六乃至八枝トナリ斜ニ上向ス然レ𪜈全ク葉邊ノ極端ニ達セズシテ止ル、葉質強靱ナレ𪜈甚ク革質ヲ呈セズ表面ハ暗綠色ナレ𪜈裏面ハ淡綠ナリ、且裏面ニハ茶褐色ノ微細ナル毛片處々ニ散布スルヲ見ル

子囊（スポランヂウム）ハ數多相集リテ群（ソーリ）ヲナシ實葉ノ裏面ニ附着シ箇々點散シ敢テ一定ノ位置ヲナサズ其數各葉片ニ大約百五十乃至二百ニ及ブ各自一ノ葉脉上ニ位シ大約一、五乃至二「ミリメートル」ノ直徑ヲ有ス子囊群（ソーリ）ノ上ニハ各一ノ包被（インヂウシウム）（第三圖）アリ腎臟形ヲナシ其彎入セル一點ヨリ軸條下出シテ葉身ニ着ク子囊成熟ノ期ニ至レバ包被ハ捲縮シテ脫落シ全葉ノ子囊群、裸出シテ恰 Polypodium 屬ニ於ケル如キノ觀ヲ呈ス子囊ハ第四圖ニ示スガ如ク環体（アニユラス）縦繞セルヲ以テ熟スルニ及ベバ橫裂シテ子粒（スポア）ヲ飛散セシム子粒ハ帶黃色ニシテ其外皮ハ粗糙ナリト

ながさきしだ

ス

此羊齒ハシーボルド(Siebold)氏ガ始メテ之ヲ我邦ニ獲タルモノニシテ爾來西洋ノ羊齒篇ニ記載セルモノ少カラズ今茲ニ其二三ヲ引証セン

一フッカー(Hooker)氏著

Synopsis Filicum. Page 261.

一仝氏著

Species Filicum. Vol. IV Page. 87.

一仝氏著

Exotic Ferns. Tabel. XXXI (圖說)

一メテニウス(Mettenius)氏著

Filices Horti Botanici Lipsiensis. Page 87, Table XX. (圖說)

右フッカー氏ノ書ニ據レハ此羊齒ハ英國ニテハ園庭ニ栽培シテ人ノ知ル所タリ又該國キウ植物園ニテハ之ヲ屋外ニ培殖シテ頗其氣候ニ適シ冬時モ枯死スルコトナシト(又歐洲大陸諸國ニテモ之ヲ培殖スルト云フ)

此羊齒ノ一種ニ支那香港邊ニ產スルモノアリ即ベンサム(Bentham)氏ノ Flora Honkongensis. Page 454.

フッカー氏ノ Synopsis Filicum, Page 260.

仝氏ノ Species Filicum. Vol. IV. Page 87.

等ニ載スル Nephrodium podophyllum, Hook. 及ビローウエ(Lowe)氏ノ著 Ferns British and Exotic Vol. VI, Table XXXV. ニ載スル Aspidium Podophyllum. 是ナリ此種ト前記ノながさきしだ(Nephrodium Sieboldi, Hook.)トハ互ニ相似ル所アルヲ以テスミス(J. Smith)氏ハ之ヲ同一物ナリトシテ Lastrea podophyllum, Smith. ノ名ヲ命ゼリローウエ氏モ此二種ヲ仝ク相混視シテ Aspidium podophyllum トナシテ曰ク該種ハドクトル、ホン、シイボルト(Dr. Von Siebold.)氏ガ始メテ支那ニ發見シ千八百五十二年ニ M. Van Houtte 氏ガ之ヲ英國ニ齎シタルモノニシテ日本及支那ノ特產ナリト、然レ𪜈フッカー氏ハスミス氏ノ說ニ反シ曰ク此二種ハ決〆相混同スベキモノニ非ズ蓋甲(支那產ノ者即 Nephrodim Podophyllum, Hook.)ハ乙(日本 Neph-

産ノモノ即rodium Sieboldii, Hook.）ヨリモ葉質尚硬粗ニシテ革質ヲ帯ブ甲ノ羽状葉片ハ其基底細狹ニシテ其ノ披針狀ヲ呈スレ𪜈乙ノ基底ハ鈍濶ナリトス且葉片ノ邊縁ハ乙ニアリテハ欠刻甚不齊ナレ𪜈甲ニアリテハ頗整齊ナリ又左右葉片數ハ乙ハ僅々二乃至四對ナレ𪜈甲ハ四乃至八對アリ故ニ乙ノ全葉形ハ略三角狀ヲナセ𪜈甲者ハ楕圓披針狀ヲナス且乙ノ子囊群ハ大ナレ𪜈甲者ハ小ニシテ乙者ノ半ニ達セズ以上甲乙ノ二種其形狀相異ナル如此ナルヲ以テ一瞥シテ之ヲ區別スルヲ可ベシト、ベンサム氏モ亦フッカー氏ノ說ヲ是ナリトシ此二種ヲ分別セリ

ムーア（T. Moore）氏ハ乙種（即日本産ノモノ）ヲLastrea Sieboldii, 又Pycnopteris Sieboldii, トモ喚ビメテニウス氏ハ之ヲAspidium Sieboldii, ト喚ベリ然レ𪜈此種ノ子囊ノ包被ハ前ニ記スル如ク特ニ腎臟形ヲナスヲ以テフッカー氏ハ別ニ之ヲNephrodium Sieboldii, Hook. ト稱シLastrea部（Nephrodium屬中、葉脈隔離シテ互ニ網羅スルヿナキモノ）中ニ屬セシメ而〆之ヲ甲種即支那産ノ者ト區別シ後者ニ命ズルニNephrodium podophyllum, Hook. ノ名ヲ以テセリ

○富士山植物採集ノ形況

理科大學　三好學

富士山ヘ上ルニハ今ハ五口アリ駿州大宮ヨリ上ルヲ表口ト云フ道尤嶮ニ〆遠シ三島沼津邊ヨリ上ルヲ須山口ト云ヒ須走ヨリ上ルヲ須走口ト云フ是路ハ頗容易ニ〆近シ甲州吉田ヨリ上ルヲ北口ト云フ近頃御殿場ノ邊ヨリ直ニ上ル新道ヲ造レリ之ヲ東表口ト云フ最容易ニ〆最近シト云フ予ハ去ル八月廿二日午前八時頃ニ獨行〆駿州大宮ニ達シ（東海道蒲原ノ宿ヨリ北ヘ入ルヿ凡二里余道惡ルケレ𪜈車アリ）コヽニテ剛力（ガウリキ）ト云フ健カナル夫ヲ傭ヒ行李ヲ負ハセ且西洋酒、鑵詰、鹽、砂糖等ノ食品ヨリ提燈、蠟燭、「マッチ」等迄モ整ハセテ上リタリコヽヨリ村山ト云フ處迄ハ二里余アリ、ツマサキ上リナリ此邊ハ一帶ニ富士ノ裾野ト云ヒ彼ノ牧狩ノアリシハ、此ヨリ少シ西ナリト云フ村山ヨリ馬返シト云フ處マデモヂリ〳〵上リナリ此處マデハ馬往來ス大宮ヨリハ凡ソ四里斗リモアランカ此間ハ俗ニ草山ト云ヒテをみなへし、をとこへし、ふぢばかま、まつむしさか、わらび、かはらなでしこ、ふしぐろせん

のう、をぐるま、かうりんくわ、みしまさいこ、すゝき、かや、ナンドノ雜草繁茂シ間々をたからかう、まるばのちやうりやうさう、あつもりさうナンドノ少シク深山メキタルモノヲモ交ヘタリ此間ハ所謂山麓帶ノ植物ヲ以テ充タサル其レヨリ馬返ノ小屋ヲ出テヽ上レハ木山ニカヽリ喬木陰森ヲナシ晝ノ最中ニテモ薄昏シ此間ハ所謂木陰草帶ニシテ諸種ノ樹木及此陰濕ノ地ニ生ズル草本及羊齒多シ（此邊ハ大抵諸高山ノ同帶ト同シ看ヲナス）此帶ノ下部ニハもみノ木多ク段々上ヘ行ケバふじまつノ森トナリ他木ハ殆ナシ此ノアタリヨリ山勢漸ク嶮シクナレリ予ノ登リタル日ハ裾野ノ邊ヨリ雲霧立チ掩ヒテ木山ノ中ニテハ時々時雨ニ出遇タレ圧段々上リテ一合目即灌木帶ニ達セシ折ハ却テ好キ天氣ナリシ此ノ間ニハ處々ニ木造ノ小屋アリ小屋ニハ人アリテ飲食ヲナスベク又宿泊スベシサテ此ノ灌木帶ニ達スル邊ヨリ山勢モ頓ニ急トナリ みやまれんのき、いはやなぎナド岩石ノ間ニ生シ追々草本帶ノ草モ出テ來レノ一合目ニ石室アリコレヨリ四五丁毎ニ二合目三合目ト頂上ノ十合目マデ順ニ小屋アリコノ小屋ハ燒石ヲ積ミ上ケテ建テタル者ニシテ唯南方即山下ニ面シタル方ニ口ヲ開キ内ニハ低キ椽アリテ筵ヲ布キ爐ヲ造リテ住居スルナリコヽニテ登山ノ人々ヲ宿泊セシム斯ク一合目毎ニ小屋アレバ何レノ處ニテモ泊ルヲ得ベク實以テ便宜ナリサレド此邊ハ已ニ湧水ナク唯雨水ヲ桶ニ蓄ヘタルヲ用フルナリ且段々上ヘ行クニ隨ヒ空氣稀薄トナレルユヱニ米モ滿足ニ煮ヘズ從テ食物ニ味ナシ故ニ山下ヨリ用意シテ上ルニ如カズ

却説此二三合目以上ハ漸次灌木少ナク又溪間ノ如キモノハ最早更ニナキヲ以テ風勢常ニ强シ是ヨリ七合目邊マデハ草本帶ニシテ唯矮草ノミ播布セリ然レ圧彼ノ信州加州ナドノ諸高山ニテ見ルトコロノ草本帶ニ比スレバ其種類モ亦甚僅少ナリトス四五合目邊ニハ はひまつアリ又おにく生ズ此寄生植物ハ富士詣ノ徒皆索メ去ルナリ（大抵小屋ニテ求ムト云フ）予ハ五合目ノ小屋（九千余尺）ニ宿シ本日採集セル植物ヲ壓搾セリ夜來寒冷甚シク且蚤ノ多キヿ非常ニシテ終夜安眠ヲ得ザリシ驅蚤藥ニテモ携ヘ來リシナラバ少シハ功能モアリシナラン、此五合目ヨリ

シテ山ノ中腹ヲ横ニ一周スル路アリ之ヲ御中道ト稱ス廿三日朝、出日（御來光ト云フ）ヲ見シトテ夙ニ起キ出テタレ圧生憎山下ハ白雲密蔽シテ綿ヲ布クガ如シ寶永山ハ是ヨリ程近ク東ノ方ニアリテ少ク目下ニ見ユ予ハ洋服ノ下ニ「フラ子ル」ノ「シヤツ」ヲ重子被シタレ圧西南ノ風烈シク吹キ拂ヒテ余程寒冷ヲ覺エタリ（氷點前後ナルベシ）六合七合目頃ニ至レバ草本モ段々無クナレリ、此邊ニアルモノハ おんたで最多ク いはすげ、こたぬきらん、わうぎ、いはわうぎ、いはつめくさナドノ類燒石ノ間ニアチコチ生ヘタリ八合目以上ハ地衣帯（此帯ハ最頂端ノ植物帯ナリ）モ殆盡キ唯燒石燒砂ノ中ヲザクザクトシテ上ル迄ナリ故ニ植物採集トシテハ最早八合目以上ハ無益ナリ此ヨリ山ノ角度モ益急トナリ九合目ニ至レバ始メテ雪アリ此處ニテ遙カ空際ニ頂上ノ鳥居ヲ仰望スベシ九合目邊ハ已ニ海面上一萬余尺ニモ達シ空氣モ頗ル稀薄ナレバ隨テ呼吸モ頻急ニシテ少シク頭痛ナドモナセリ然ルニ予ノ伴ヘル剛力ハ殆十貫目許リノ荷物ヲ負ヒナガラ更ニ屈スルノ色ナク健ナゲニモ上リ來レリ此剛力ハ本年山開キ以來已ニ數十回モ登山シタリト云ヘリ九合目ヨリ頂上マデハ胸衝八町ト唱ヘテ頗ル急難ナル所ナリ此ヲ登リ詰メテ山頂ニ達スレバ富士淺間ノ神社アリ其兩側ニ小屋各一ツアリ甘酒、キナコ飯ナドヲ賣ル頂上ヨリ下界ノ眺望ハ浩大ニシテ筆紙ニ述ベ難シ東海道、東山道、大抵ノ所ハ見ヘル樣ナリ昨日道中ニテ眺メタル愛鷹山ノ如キモ今ハ山麓ノ一小瘤ニ啻ナラズ其他多クノ山々ヲ低ク眼底ニ見オロスハ實ニ無比ノ壯看ナリ彼ノ高青邱ガ陽山絶頂ニ登リテ我登此山巓、不知此山高、但覺群山總在下、坐撫其頂同兒輩トロズサミタルハ能ク此等ノ有樣ヲ形狀シタルモノト今更詩句ノ妙ヲ感ジヤリヌ却説頂上ノ眞中ニハ大ナル舊噴火孔アリ（内院ト喚ブ）、深サ凡五百余尺周圍凡半里余内外二筋ノ路アリ、サレド巖々タル嵒壁ニテ成リ甚危險アリ（此嵒壁ニハ一々名ヨリ就中劍ヶ峯最高シ氣象集誌第七年第一號五十二頁ニ富士山ノ高度ヲ載セテ曰ク富士山十合目ノ海面ヲ距ル高サハ一萬二千二百五十尺（曲尺）ニシテ山上ノ最高所タル劍ヶ峯ハ十合目ヨリ高キヿ二百一尺ナリト云ヘバ富士山絶頂ハ海面上一萬二千四百五十一尺ナル

ベシ）予ノ頂上ニ達シタルハ午前第十時ニシテ凡一時間半許リ留憩シソレヨリ孔ノ東縁ヲ廻リ須走口ノ方ヘ行ク路ニ銀明水トテ水ノ在ル所アリ行者ノ徒爭ヒ汲ミ去ル此縁ヲ廻ル路ハ暴風ノ時ナドハ甚危クシテ一度誤テバ山頂ノ舊噴火孔カ但シハ山下ノ絶壁ヘ吹キ飛バサルベク登山人ノ毎ニ死傷スルハ多クハ此邊ナリト云ヘリ數町行ケバ小屋數々アリ是ヨリ東ノ方ニ下リ燒砂ノ中ヲザクザクト飛ヒ走ルニ勢中止スベカラズ一町二町ハ忽ニ降リ去ルベシ（表口ハ山勢峻急ナルノミナラス嵒石處々ニ突出セルヲ以テ注意シテ下ラザレバ負傷スレ𪜈此裏口ノ方ハ角度モ緩ク且小サキ砂石ノミユヱ斯ク容易ニ飛ヒ下ルヲ得ルナリサレド石コロノ中ヲ走ルヿナレバ草鞋ヲ重子穿ツモ忽ニメ損ズ故ニ數足ノ草鞋ヲ用意スルヿ必要ナリ尤小屋々々ニテハ之ヲ賣ル）頂上ヨリ下リテ九合目ヲ經テ八合目ニ至レバ路二筋アリ北ヘ下レバ甲州吉田口ニシテ東ヘ下レバ須走口ナリ予ハ須走ノ方ヘ下ル此八合目ヨリ以下一合目ノ下マデハ登路ト降路トハ別ニシテ（尤六合目ニテ兩道共ニ合ス）登路ハ地ノ堅キ處ヲ屈曲シテ上リ降路ハ柔カナル砂地ノ中ヲ眞直ニ下ルナリ登路ニハ一合目毎ニ小屋アレ𪜈降路ノ方ハ六合目ノ小屋及遙カ下ノ大小屋ノミナリ、サテ八合目ヨリ暫ク下レバアチコチニ草本帶ノ植物出テ來リいわつめくさ、いはひげ、ふじれたざほ、わうぎ、いはわうぎ、おんたで、こたぬきらん、みやまをとこよもぎ、むらさきもめんづるナドアリ愈下レハしほがまぎく、あきのきりんさう、ほたるぶくろノ類眞盛ニ花ヲ開ク又ふじあざみ（方言すばーりでばう）（Cnicus purpuratus, Max.）（本草圖譜十五巻十五頁、及フランシェ、サバチェ二氏著ノ「エニユメラシオ、プランタルム」一ノ巻二百五十八頁ニモ出ヅ）アリ形狀偉大ニシテ花葉モ亦異常ナリ（F. V. Dickins 氏モ登山ノ節之ヲ見テ大ニ奇トナセルヨシ「ジョーナル、ヲフ、ボタニー」第七巻（千八百七十八年）第百七十九頁ニ載セタリ）又みやまれんのき、みやまなゝかまどナドモアリテ段々ト灌木帶ニ移リ行ク愈下リテ大小屋（オホゴヤ）ニ至レハ已ニ喬木陰草帶トナル是ヨリ馬返シ迄ノ間一二里間ハ樹木鬱茂シライケン（地衣）モッス（蘚）ノ類ヨリ羊齒其他陰草類甚多ク實以テ植物ノ好採集地ナリ且此邊ハ已ニ山ノ角度モ頓ニ減ジ歩行ニ

容易ナリ一合目ヨリ馬返シマデノ間ニモ處々ニ小屋アリ馬返シヨリシテ須走迄ハ所謂草山ニシテ即チ山麓帶ナリコノ邊モ皆燒土ニシテ其上ニ雜草生シ又 Stereocaulon alpinum, Cladonia sylvatica, 等ノライケンガ一面ニ生ズル所ナドアリシ、ソレヨリ二里許リモ徐々ニ下レバ須走ノ宿ナリ此所ヨリハ東海道沼津ヘ六七里（人力車アリ）東京ヘ行クニハ足柄街道ヲ行ケバ國府津マデ九里許リモアランカ予ハコレヨリ御殿場ヲ經テ乙女峠ヲ上リ仙石原ヲ過キ箱根七湯ヲ廻リテ歸京シタリ」予ガ今回ノ登山ハ全ク植物採集ノ爲メニテアレバ專此點ニノミ注意シ他學ニ涉ルヿハ別ニ觀測スルヿナカリシ、元來斯山ハ火山ナルユヱ頂上ニ近キ部分（即一二合目以上）ハ至テ植物ニ乏シク唯中腹ノ所謂木山ノ邊ガ尤好採集地タルカ如シ予ハ今回ノ採集ニテ此山ニ固有ナル植物モ隨分採リ殊ニライケンノ種類ヲ澤山採取シタレ𪜈一層面白キハ彼ノ植物帶ノ高度ニ關スル分布ノ規則即山地植帶通觀（Laws of Distribution of Plants with regard to Altitude. 或ハ單ニ Laws of Mountain Vegetation.）ノ一例ヲ實測スルヲ得タルヿナリ蓋此事ハ高山ニ非レバ認ムルヲ得ザルモノナリ

左ニ今回予ガ該山ノ諸帶ニテ採集シタル者若干種ヲ擧グ然レ𪜈是僅カニ兩日登降ノ際ニ獲タルモノナレバ遺漏ノ多キハ論ヲ待タズ唯該山各帶植物ノ一般ヲ示スニ過ギザルナリ

富士山（一）山麓帶採集　（縱行ニ讀ムベシ）

をとこぜり 毛茛科
せんにんさう 同
からまつそう 同
ちやんぱぎく 罌粟科
ひめはぎ 遠志科
かはらなでしこ 石竹科
ふしぐろせんのう 同
げんのしようこ 牻牛兒科
たちふうろ 同
まつかぜさう 芸香科
どくうつぎ 木本鉤吻科
みやこぐさ 荳科
はぎ 同
ぬすびとはぎ 同
くさふぢ 同
かわらけつめい 同
こまつなぎ 同
たにわたし 同
めどはぎ 同
ばらいちご 薔薇科
だいこんさう 同
のいばら 同
くさぼけ 同
うめばちさう 虎耳草科

ちだけさし同　Sedum sp.景天科
ありのたふ蟻塔科　たにだて柳葉菜科
あかばな同　むまのみつば繖形科
みーまさいで同　やぶじらみ同
だけぜり同　まるばさいで同
たにうつぎ忍冬科　はこねうつぎ同
すひかづら同　あかね茜草科
こばのよつばむぐら同　かれらまつば同
をみなへし敗醤科　をとこへー同
まつむーさう山蘿蔔科　もうがぎく菊科
よもぎ同　れぐるま同
かうりんくわ同　やまにがな同
きつねあざみ同　あきのげー同
かうぞりな同　のあざみ同
めたからかう同　こんぎく同
ごまな同　ふぢばかま同
ひよどりばな同　ふき同
ーらやまぎく同　いぬよもぎ同

つりがねにんじん桔梗科　くされだま櫻草科
あけぼのさう龍膽科　ーほがまぎく玄參科
ひめとらのを同　とらのを同
あきのたむらさう唇形科　ーろね同
たうばな同　こゞめぐさ同
くるまばな同　れほばこ車前科
うなぎつかみ蓼科　いたどり同
さでくさ同　どくだみ胡椒科
こがんぴ瑞香科　あかそ蕁麻科
かられなさう同　やまれんのき殼斗科
むかでさう蕨科　みやまもちづり同
あつもりさう同　きつねのかみそり石蒜科
ところ薯蕷科　やまらつきやう百合科
ねばりのぎらん同　あをやぎさう同
つゆくさ鴨跖草科　やまゐ燈心草科
いとゐ同　あぜてんつき莎草科
おほいとすげ同　きつねがや禾本科
かもじぐさ同　すゞめびゑ同

のがりやす同
ゑのころぐさ同
なるこびゑ同
とぼしがら同
たちしのぶ同
わらび同
かうやわらび同

（二）喬木陰草帶採集

しろがねそう毛茛科
からまつさう同
またゝび同
つりばな衛矛科
うりはだかへで同
ざりごみ虎耳草科
ごとうづる同
みやまたにたで柳葉菜科
みやませんとうさう同
かのつめさう同

こぶなぐさ同
あぶらしば同
とだしば同
ほらごけ羊齒科
しけしだ同
いぬわらび同
とりかぶと同
なつゝばき厚皮香科
おほやまかたばみ牻牛兒科
うりかへで無患樹科
やまうるし漆樹科
づだやくしゆ同
たまあぢさゐ同
せんとうさう繖形科
たうき同
むしかり忍冬科

みやまむぐら茜草科
まるばのちやうりやうさう菊科
もみじさう同
かうもりさう同
ほたるぶくろ桔梗科
たふぎゝやう同
すのき同
こばのいちやくさう同
つまとりさう櫻草科
はこねきりつぼ唇形科
ぶな殼斗科
おほなら同
とゞまつ同
もみ同
みやまうづら同
くもきりさう同
いちゑうらん同
ゑんれいさう同

きんれいくわ敗醬科
よぶすまさう同
ひごをみなへし同
かにかうもり同
そばな同
こけもゝ越橘科
はなひりのき石南科
ぎんりやうさう水晶蘭科
あをだこ木犀科
くろもじ樟科
しらかんば同
しらびそ松柏科
とうひ同
まるばのきそちどり蘭科
おほやまさぎさう同
ほざきいちゑうらん同
くるまゆり百合科
くるまばつくばねさう同

なるこゆり同
まひづるさう同
たけしまらん同
つばめおもと同
いぶきぬかぼ禾本草
こめすゝき同
くまざゝ同
ほがへりがや同
やまかもじぐさ同
Juncus sp. 燈心草科
しゆもくしだ羊歯科
みやまぬので同
みやまくまわらび同
しらねわらび同
なんたいしだ同
みやまわらび同
みやまはなわらび同
こいぬわらび同
おほのきしのぶ同

外ニ蘚苔地衣數十種

（三）灌木帶採集

しろばなのへびいちご薔薇科
いはしもつけ同
しもつけ同
みやまなゝかまど同
きりんさう景天科
やはづひごだい菊科
こけもゝ越橘科
しやくなげ石南科
しほがまぎく玄參科
はんくわいばのしほがまぎく同
おにく列當科
おんたで蓼科
みやまはんのき殼斗科
いはやなぎ楊柳科
ごえうまつ松柏科
ひめのがりやす禾本科

外ニ蘚、地衣數十種

（四）草本帶採集

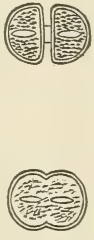
みやまはんしやうづる毛茛科
やまをだまき同
いはつめくさ十字科
ふじはたざほ同
ぐんないふうろ牻牛兒科
わうぎ荳科
むらさきもめんづる同
いはわうぎ同
しもつけ薔薇科
ふじあざみ菊科
みやまをとこよもぎ同
あきのきりんさう同
ほたるぶくろ桔梗科
いはひげ石南科
しほがまぎく玄參科
おんたで蓼科
Luzula campestris, DC. 燈心草科
こたぬきらん莎草科
いはすげ同
いはがりやす禾本科
Calamagrostis nipponica, Fr. et Sav. 同
地衣數種

○定山溪温泉紀行

勝山忠雄

札幌ヲ距ルヿ七里拾丁餘ノ地ニ一ノ浴場アリ定山溪ト稱ス世人以テ靈湯ト爲ス由テ余等一日兩三輩ト圖リ一浴ヲ試ント欲シ拂曉（午前五時）ニ此地ヲ發シ徒歩ニシテ彼ノ

地ニ至ル道路ハ平坦廣潤ニシテ加フルニ山川ノ勝景ヲ以テス或ハ歩シ或ハ休或ハ談笑シ或ハ採藥シ動靜意ニ從ヘハ勞逸度々適ヒテ快亦快ナリ而メ午前十一時ニ始メテ目的ノ地ニ到達ヲタリ該地ノ景況ハ斷岸絕壁ノ間ニ一ノ溪流アリ人馬ノ能ク渡行スベキ者ニアラズ其以前ハ小舟ヲ用ヒシカ今ハ即チ無シ之ニ換ルニ木造ノ鈎橋ヲ以テス實ニ至レリ盡セリ此橋ヲ渡テ對岸ニ至レハ溪流ニ添テ涌出口數個アリ皆食鹽泉ナリ其最多量ニ噴出スル所ニハ浴桶ノ設ケアラズ現浴槽ハ殆ト平坦ナル巖上ニ少シク涌出セル其側ニ岩石ヲ鑿凹シ之ニ塸ヘタレハ磊落トテ砂石ノ間ニアリ槽ノ大サ九尺二間深サ二尺許モアリテ半ハ覆屋ナシ故ニ温度高カラズ槽内ノ鑛泉ハ深綠色ヲ爲シ浴槽ノ周圍ハ厚サ數分ノ帶褐灰色軟滑ナル泥狀物ヲ以テ覆ハレ其表面ハ鮮綠色ヲ爲ス之ヲ取テ顯微鏡下ニ撿スレハ前述ノ帶褐灰色ノモノハ左圖ノ如キ者ニメ「コスマリウム、ボトリチス（Cosmarium botritis.）ト云フ又綠色ナルハ纖細物ニメ之ヲ八百倍ノ顯微鏡下ニ照シ見ルニ肉眼ヲ以テ認視シタリシ毛髮ヨリモ尙細小ニメ其形狀詳悉シ難シ同日午後第二時彼ノ地ヲ發シ同夜十時前札幌ニ歸着セリ



北海道札幌ノ人勝山氏ヨリ上記ノ書面ニ添ヘテ其植物ノ乾燥品ヲ送ラレタレバ之ヲ顯微鏡下ニ撿シタルニ少ク綠色ヲ帶ビタル小細胞相集マレリ中ニ「コスマリアム」ノ如キモアレ圧其大半ハ綠色ノ單細胞ニシテ其周圍ヲ繞圍セル粘液質ハ見エザルモ或ハ Chlorococcus 屬ノ如キ者ナラン其コスマリアムノ如キ者ハ此等細胞ノ二個相接メ之ニ似タル形狀ヲ爲セル者ニハ非ル歟「コスマリアム」モ隨分微少ナレ圧此植物ハ之ヲ二千倍ニメ僅ニ二「ライン」半位（我二分位）ニ見ユ然シ斯ク極微ナル上ニ之ヲ乾燥シタルヿナレバ新鮮ノ時ニ在テ見タル方必ズ確實ナラン又青綠ニメ軟滑ナル塊ハ纖細ナル一種ノ淡水藻ニシテ數多ノ小細胞相連羅シテ一條ノ纖條体ヲナセル者數多相集マリテ綠色ヲ呈セルナリ之レ Oscillaria 屬ノ者ナラン總テ水藻ノ浴槽等ニ在ルハ通

シテ生存セリ中ニモ Oscillaria ノ如キハ隨分其產所擴ク通常路傍ノ溝中等ニ青綠ノ軟塊ヲナセル者ハ則チ此屬ノ者多シ

右ハ氏ノ送附セル標品ニ付テ余ノ實見シタル所ヲ述ルノミ

岡村金太郎

○雜　錄

○自然生ノさゞんくわ

田代安定氏ハ嘗テ鹿兒島縣ニテ自然生ノさゞんくわヲ採收シテ松村任三氏ノ許ヘ贈ラレタリ氏ノ該樹ニ關スル說アリ左ニ記載ス

茶梅　さゞんくわ　方言　ひめつばき（鹿兒島）
ひめかたし（隅　州）

（羅丁名）Camellia Sasanqua, Th.（厚皮香科）

（產地）○薩摩國出水（イヅシ）郡紫尾山（シビヤマ）、鹿兒島、谿山、川邊（カハナベ）、阿多（アタ）諸鄉、大隅國肝付（キモツキ）郡高隈山、內ノ浦山、大隅郡佐多田代諸鄉、山中囎唹（ソヲ）郡霧島山、桑原郡宇都（ウド）鹿倉（カグラ）、菱刈（ヒシガリ）郡本城（ホンジヤウ）鹿倉（山名）等

右自然生ノ茶梅ハ鹿兒島縣下諸山中ニ自生シ殊ニ大隅州

のきトヲ以テ成レリ喬木ニ〆高二三丈幹圍三四尺ニ達シ枝椏密叢ス葉ハ尋常培植セル茶梅ト同質ナレ𪜈稍圓小ナルガ如シ材質極メテ堅硬ナルヲ以テ頗薪炭材ニ適セリ其子實ハ方言カタシノミト唱ヘ毛髮ニ塗ル油ヲ製ス頗上品ナリ方言之ヲカタシノ油ト云フ斯ク子實ノ有用ナルガ爲メニ諸々ノ村落ニテ圃畔若クハ籬邊ニ栽培（他ノ桑、茶、楮、及蜜柑樹ヲ殖ユルガ如ク）スルトコロアリ此ノ園作ノひめつばきハ全ク山中自生ノ該樹ノ種子ヲ播キテ生育シタル者ナリ抑該ひめつばきヲ以テ尋常園庭ニ培植セル茶梅ノ自然生トナスノ故ハ其到ル所ノ山中ニ夥ク茂生〆或ル山中ニテハ殆此樹ノミヲ以テ一森林ヲナスカ如キノ觀ヲ呈シ殊ニ深山幽谷ニ多キヲ以テナリ然レ𪜈海面上一千尺以上ニ至レバ之ヲ見ルヿ稀ナリ該樹ノ花ハ總テ單純白色ニ限ル花形ト其瓣ノ大サハ家植ノ者ト同シ又別ニ一種ノ芳香アリテ初冬花候ニ至リテ該樹邊ヲ過グレバ香氣芬々ト〆薰スルヲ知ルベシ其他子實、仁、殼皮等ハ家植ノ者ト異ナルヿナシ、該縣下ニテハ通常さゞんくわト唱ヘ園庭ニ植フル者ハ皆

東京及大坂地方ヨリ移シ來レル者ナリ此自生さゞんくわハ猶他ノ九州山中及四國地方ニモ自生スルヿアラン

○四國地方植物採集旅行ノ形況

曩ニ今年夏期休業中理科大學ヨリ植物採集ノ爲メ四國地方ヘ出張ヲ命ゼラレタル會長矢田部良吉氏會員三好學氏內山富次郎氏、及同行ノ安江豐太郎氏ノ旅行ノ形況ヲ聞ニ「氏等ハ最初阿波國德島ニ着シ該地ニテ採集シ其ヨリ會員德島縣尋常師範學校敎諭古澤角三郎氏同行ニテ吉野川（四國第一ノ大河ニシテ源ヲ土州ニ發シ東北流シテ德島ニ至リ海ニ入ル長サ凡三十余里內三分ノ二以上通舟ノ便アリ、今回該地方出水ノアリシモ此川ノ漲溢ニヨルナリ）ニ沿ヒ遡レリ是邊ニハこせんだんノ木多ク生ズルヲ見ル又のげいとうモ自生セリ德島ヨリ脇町マデ十里コレヨリ又池田マデ十里此トコロマテハ車ヲ通ズレ圧コレヨリ先ハ山溪狹岨ニシテ吉野川ノ幅モ愈狹ク頗嶮路ナリ此邊ニハろくしんらん、ちやせんしだナド多ク又うらじろしだ（土佐ニモアリ）モ處々山家ノ石垣ニ着生セリ池田ヨリ三里ニシテ川口村アリコレヨリ西宇（ニシウ）村ヲ經テ下名（シモミヨウ）村ニ至ルマデ路程三里此間ニ小歩危（コボケ）、大歩危（オホボケ）ナンド云ヘル嶮道アリ山下溪間ヲ流ルヽ吉野川岸ニハ灰白色ナル片麻剝岩（グナイスシスト）層露出シ斷岸亂石風光畫クガ如ク此間半里許リノ水程ヲ舟行スベシ下名村ヨリ程ナク土佐ノ國ニ入リ四里許リシテ庵谷（ヤツノダニ）村ニ至リテ遂ニ吉野川ヲ離レ杖立峠ヲ上ル高三千尺許リ登口即北方ニ面シタル方ハ樹木繁茂シ深山メキテ好採集地ナレトモ降口即南面ニハ木立ナクシテ面白カラズ此山中ニハぶなのき多シ是レヨリ山下ノ村々（土手野（ドテノ）村等）ヲ過キ領石ニ達ス庵ノ谷ヨリ凡七里余此間ニハ古代ノ石灰石層處々ニ露出セリ領石ヨリ高知迄ハ四里許リ車道アリ全体土州ハ一圓ニ山ニシテ高知ノ如キモ近邊皆山アリ唯南方海ニ面スル方ニハ山少シトス海邊ニ近キ山、五（ゴ）台山（ダイサン）、潮江山（ウシホエヤマ）ナドニハ、暖國固有ノ植物多クときわがき、つくばねがし、みゝづばい、はいのき、おほばいぬむらさき（Callicarpa tomentosa,?）Lindsaya fflabellata, こくらん、いせはなび、くるましだナンドアリ又やまもがし（一ニかまのきトイヒ Proteaceae（竈ノ木科）ニ屬ス）モアリ殊ニ潮江山ニハ大木アリテ正ニ開花セリ高知ニテ數

日間滯在シタル後、同所ヲ發シ佐川（サカワ）（車道七里）ニ至ル會員高知縣尋常中學校教諭永沼小一郎氏ハ伊豫マデ同行セラル佐川ハ會員牧野富太郎氏ノ郷里ニ〆博物學ニ熱心ノ人々多シ氏ハ當時出京中ナルヲ以テ逢ハズ同郷ノ吉永悦郷氏ハ是ヨリ豫州石槌山マデ同行セントテ共ニ出立ス是ヨリハ車ヲ通セズ路々採集シナガラ山路ヲ經テ越智（オチ）ニ至リ仁淀（ニヨド）川ノ上流ヲ渡ル川西ニ蓊蓊タル山アリ横倉山ト稱シ山中ニハ種々ノ草木羊齒（すぎらんモアリト云フ）アリテ佐川近邊ノ好採集地ノ一ト云フ是ヨリ黒森ノ山道ヲ越エ池川村ニ着ス佐川ヨリ五里余、氏等ノ一行ハ此ニテ霖雨ニ逢ヒ數日滯在〆霽ヲ待チ伊豫ノ石槌山ヘ越ユ會員高知海南學校敎員矢野勢吉郎氏吉永虎馬氏（悦郷氏ノ弟也悦郷氏ハ事アリテ歸村セラル）及近隣小學敎員等同行セラル池川ヨリ二里余モ溪川ニ沿フテ遡レバ椿山（ツバヤマ）トイフ山奥ノ村アリ是ヨリ先ハ深山ニシテ更ニ人家ナシ此迄ノ間ハ頗好採集地ニシテけいびらん、おほぶししだ、ふじしだ、ふくろしだ、ほらごけ（數種）其他草木類多シ是ヨリ矢（ヤ）筈（ハツ）山ニカヽル山道ニハつめれんげアリ道頗ル嶮隘ニシテ木立ノ中ヲ攀ヂ上リ三里許リモ上リデ矢筈山ナル手箱ノ明キ小屋ニ着キ一泊セリ此處高五千二百余尺アリ此邊ハ山深ク谷幽ニシテ種々面白キ植物モアリ殊ニ地衣（ライケン）ノ類夥ク生セリ翌日ニハ矢筈山ヲ下ルヿ五百尺許リニシテ又上リ土小屋（手箱ノ小屋ヨリ一里ト云フ）ニ到ル此ニハ廣キ小屋數棟アリテ毎年祭時土佐伊豫ヨリ上リ來ル信徒ノ宿泊スル所ナリト云フ是ヨリ一里余モ行キ石槌山ニ到ルみそがはさう、くがいさう、めたからかう、ナンド今ヲ盛リト咲キ亂レゆきわりさう、もうせんごけ、しらひげさう、たうひれん、いわかゞみ、リコポヂウム一種等岩ノ間ニ生ジタリ又牛脂草（Pinguicula）モ生ズルヲ見タリ此山ハ舊火山ニシテ北方ニ面シタル方ハ山巓ノ一部壞チ墮チタルモノト見エ今ハ峨々タル絶崖ヲ存シ高ク屹立セリ其絶壁ニ鉄ノ鎖ヲ懸ケテ登攀ニ便ニス一ノ鎖、二ノ鎖、三ノ鎖マデアリ高直立五百尺許リアリ此ヲ攀チ上レバ即頂上ニテ高サ凡六千尺アリ此處ニハ金ニテ造レル神社アリシ由ナルカ近年暴風ニテ山下ニ吹キ落トサレシト云フ、頂上ハ數峰ニ分レ、南ニアル一峯ヲ天狗

ト稱シ、山勢削ルガ如シ、此處ヨリハ四方眺望絶佳ニシテ南方ニアル矢筈、瓶ノ森ノ諸山ハ殆此山ト高ヲ同クセリ此ヨリ山下ノ堀切小屋（五千二百余尺）ニ泊シ翌日（矢野吉永ノ諸氏ハ皆土州ヘ歸ラレ永沼氏ハ猶先方ヘ同行セラル）ハ石槌山ノ西北方ヲ廻リ連山ヲ超過シ四五里モ下レバ笠形村ニ達ス伊豫松山マデハ僅七里許リ其内、川上ト云フ所ヨリ向四里ノ間ニハ車アリ川上マデニハ割石（ワリイシ）峠トイフ小嶺アリ山中ぎんばいさう多ク生ゼリ氏等ノ一行ハ此ヨリ道後松山ヲ經テ海路讚岐ニ至リソレヨリ歸京ノ途ニ就カレシト云フ

○白花ノうつほぐさ　會員大久保三郎氏ガ嘗テ武州戸田原ニ於テ白花ノうつほぐさヲ獲ラレタルヿハ本會雜誌第六號ニ記載シタルガ又會員梅村甚太郎氏ガ先年志州鳥羽ノ日和山ヨリ佐田ノ濱ト云ヘル邊マデノ原野ニテ採集セラレタル該草ハ悉ク白花ノ者ナリシト云フ

○やまもがし　又かまのき、かまうど（薩州方言）トモ云フ（もがしトハ該地方ニテ膽八樹ノコトヲ云フヨシ）羅丁稱ハヘリシヤ、ランシホリア（Helicia lancifolia, S. et. Z.）ニテプロテアシー科（Proteaceæ.）（竈ノ木科）ニ屬シ我邦ニテハ未此種ノ他、同科ニ屬スル者アルヲ見ズ九州及四國ニ産シ何レモ海邊ノ山中ニ多シ四國ニテハ高知地方ニアリ即五臺山及潮江山ニテ之ヲ見ル殊ニ潮江山ニハ大木數本アリ周圍四五尺高五丈余ニ達シ全幹ノ半途ヨリ枝椏ヲ出シ七八月頃頂上ニ穗狀花ヲ開ク花ハ單被（モノクラミデアス）ニシ帶黄白色長五分計リ四裂セリ、此花被ハ彈力性ヲ有スルヲ以テ試ミニ熟シタル花蕾ニ觸レバ花被忽開キテ外方ニ反轉シテ卷旋ス此際其内面中央ニ附着セル葯（殆無柄ナリ）ヲシテ花粉ヲ放散セシムルノ奇巧アリ中心ニハ一雌蕋アリ此木ノ葉ハ槲斗科ノ葉ニ類シ强靱ナリ下部ノ葉ハ粗鋸齒アレ𪜈上部殊ニ花ニ近キ邊ノ葉ハ概無欠刻ニシテ殆ド別樹ニ屬スルガ如シ然レ𪜈此葉ノ脉理ハ一種特異ニシテ恰カモ龜甲狀ヲ呈スルヲ以テ容易ニ之ヲ認メ得ベシ

○松村任三氏　同氏ハ去ル九月中旬獨逸ヨリ歸朝セラレ理科大學助教授ニ任ゼラレタリ

○會員採集旅行　高知縣中學校敎諭永沼小一郎氏ハ去九月中、丹波國沖ノ島ヘ採集ニ赴カレシ由今氏ノ報知

セラルヽ所ニ由レバ該島ハ周回一里ニ足ラズ又里許ヲ隔テヽ一小島アリ形ヨリ〆冠島ト云フ岩ハ「トラカイト」、「バサルト」等ヨリ成リ土ハ「グワノー」ニテ亞硝酸樣ノ臭氣甚ク覺ヘ信天翁ノ巣夥シ、植物ハ普通品六十余種ヲ採リタルノミニテ別ニ奇ト稱スベキモノモナシ云々

○廣告

理科大學教頭博士　矢田部良吉君題詞
三好學君著

植物自然分科一覽表

全一折
正價金十五錢　郵稅六錢

TABULA ORDINUM PLANTARUM NATURALIUM.

此表ハ顯花及隱花植物ノ自然科目ヲ分類記載シテ一覽ノ便ニ供スル者ニシテ顯花部ハ有名ナル英國植物分類學ノ大家ベンサム氏及ビフーカー氏ノ共撰ニ係ル「ゼ子ラ、プランタルム」ノ順序ニ從ヒ隱花部ハ獨乙國ゲーベル氏ガ近頃撰定シタル新式ニ法トレリ且ツ日本產ノ科目ハ之ヲ外國產ノ者ト區別シ又國產及ヒ舶來植物ノ科目ハ和漢稱ヲ附記シ從來譯稱ナカリシ隱花植物科名ヘモ悉ク新稱ヲ加ヘ以テ對覽ニ便ニセリ故ニ分類學上ニ必用ナルハ勿論況テ植物學ヲ修ムル際ニ坐右欠ク可カラザル要表ナリ

發兌　日本橋通三丁目　**丸善書店**
賣捌　神田裏神保町　**敬業社**

大坂酒造講習所長鈴木謙君校閲
著者　都甲勘彌

和洋 酒類釀造法書

全壹冊

定價壹圓　郵送税十四錢　郵券代用一割增

○上篇　和酒ノ部
○銘酒及燒酎、酒精等凡テ酒類ノ分析
○酒ノ製造法詳悉　及分析表
○保命酒、味淋、菊酒、養老酒、銘酒等凡テ酒類ノ製造法
○下篇　洋酒ノ部
○ビール製造法　○ブランデー製造法
○葡萄酒製造法　○アルコール製造法
○西洋各酒ノ摸造法及右各種ノ分析表
○附錄　諸清涼水ノ製造法
○密柑水、肉桂水、金柑水、レモン水、其他數十種製造法及砂糖ノ分析表

右ノ外酒類ノ製造法悉皆及ビ諸々ノ腐敗酒ヲ直ス是迄世ニ秘傳法ト稱セシモノ及ビ今日理化學上ヨリ發明セシ腐敗酒ノ直シ方等親切明細ニ掲載セリ

出版本部　大坂東區農人橋一丁目五番地　**博文堂**

○右ハ曩きに出版廣告致置候處其の實驗の成蹟を遂げ本月二十日落成相成候に付殖產興業に熱心の諸君に頒つ自家用料酒製造等和洋酒類自製希望の諸君ハ至急本部に申込あるべし

○十月廿日迄に購求の諸君へハ郵送料弊堂にて支拂仕候

二十時間前光風雨晴曇警報器

新奇發明 光映晴雨計

使用觀測說明書付

此光映晴雨計ハ機械學士の新發明に係れる全世界一大無比の輕便觀測器にて家に在つては床に掛け柱に張り外出する時ハ帽子に挿み懷中に入れる等最も便利に仕立たり今其觀測の要ハ此器表面花紋の中に貼付せる絹面凡て氣候の變遷する毎に忽ち一種の最も奇怪なる變映活動力を引起し

觀測法

●大風雨ハ白色 ●曇天ハ桃鼠色
●雨天ハ薄桃色 ●天氣かわりハ淡青色
●雨氣ハ鼠色 ●晴天ハ青藍色
●雪の時ハ雨天の時と同じ光映を現ハす

右六種の變色を現ハし二十時間前に必らず風雨晴曇其他天氣の變動氣候の順逆を豫報する警測器なり故に航海者、旅行者、養蠶家、農家、ハ勿論四民一般毎人一個ハ必らず携帶すべき要品なり

●上等美製大形 金八十錢●同小形 四十錢

○送金は郵便小爲替又は郵便切手一割增にて申受候○金子到着の上ハ其日直に發送す○尤も十一月廿日迄に御注文の諸君へハ披露の爲め郵稅を弊店にて悉皆支辨致候

全國一手賣捌所 大坂谷町筋釣鐘町北へ入百十三番邸 中外堂

東洋學藝雜誌

第八十四號明治廿一年九月廿五日發兌一冊十錢郵稅二錢六冊前金郵稅共金六十錢

●目次○論說●治外法權の話（前號の續）法科大學教授鳩山和夫君●有害植物（圖入）醫科大學教授下山順一郎君●明治今日の文章東京高等女學校教諭中部秋香君●理學者の快樂理科大學教授櫻井錠二君●アイノの名大學院坪井正五郎君●女生徒の心得理科大學教授矢田部良吉君○雜報○大學通俗講談會○數學の教科書●寺尾壽氏算術教科書●菊地大麓氏幾何學教科書●佛國學術研究出張●新天文書●スチユワルト氏●蓴菜に寄寓するバクテリア●螳螂亦能く小禽を捕獲す●生命保險●盤梯山破壞部測量●ウオツト氏化學辭書の新版●那須岳の噴煙及び地震●樹上の家屋●美濃石炭○雜錄●男女交際の作法理科大學教授箕作佳吉君●松下蘇平の事を記す東京高等女學校教諭中部秋香君●谷物語本毘沙門の本地第三青萍逸人寄送○應問●平面國の話に付ての質問及答●礦石の分析●藍と立つるに灰汁を用ゐる事に付て○批評●新に發行の諸雜誌に付てキダ君

發行所 東京神田區裏神保町一番地 東洋學藝社

文學士千頭清臣先生著

經濟學一覽表

全一折
定價金二拾五錢
遠國郵送稅共金
貳十四錢

此表ハ經濟學上萬般ノ事類ヲ摘要分別シ即チ第一（富、財貨ノ性質）第二（生產）第三（配分法）第四（交易）ノ四大別ヨリ更ニ分類シテ細別シ國文英文ノ二表ヲ具シテ一目瞭然遺感ナカラシム實ニ簡ニシテ盡セル者ト云フベシ世ノ商家經濟家及此學ニ從事スル人士ハ懷中欠クベカラサルノ生表ナリ

發兌書肆 東京神田裏神保町 敬業社

遞信省認可

第貳卷　第二十一號

明治廿一年十一月十日

植物學雜誌

目錄

一ライケン（Lichenes）通說（石版圖二枚入）　理科大學　三好學　（一〇七）
一普通植物學講義（第十七號ノ續）　高等師範學校教諭　理學士　齋田功太郎　（一一二）
一植物病理學講義（第十九號ノ續）　東京農林學校教授　理學士　白井光太郎　（一一四）
一日本植物報知（第一）　牧野富太郎　（一一九）
一ヒヨス之說　澤田駒次郎　（一二四）
一臺灣南部植物腊葉目錄幷略說　栗田萬次郎　（一二八）
〇雜錄　（一三〇）
  一をがさきしだハおほみつでト同物ナランカ
  一日本植物ニ關係ノ西洋書
  一綿馬（をしだ Asplenium Filix-Mass, Sw.）ヨリ得タル一種ノ抱合体
  一セラジ子ラ、レピドフヒラ（卷柏（イハヒバ）屬ノ一種）ノ奇性
  一新刊植物學書籍
  一珍奇ナル植物
  一いらくさ及其他二三ノ植物ノ實用
  一動物學雜誌
  一本會ヘ寄附セラレタル雜誌出版物及植物腊葉
  一會員旅行

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス但其左側或ハ右側ニ──若クハ══ヲ附ストキハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ──ヲ附ス

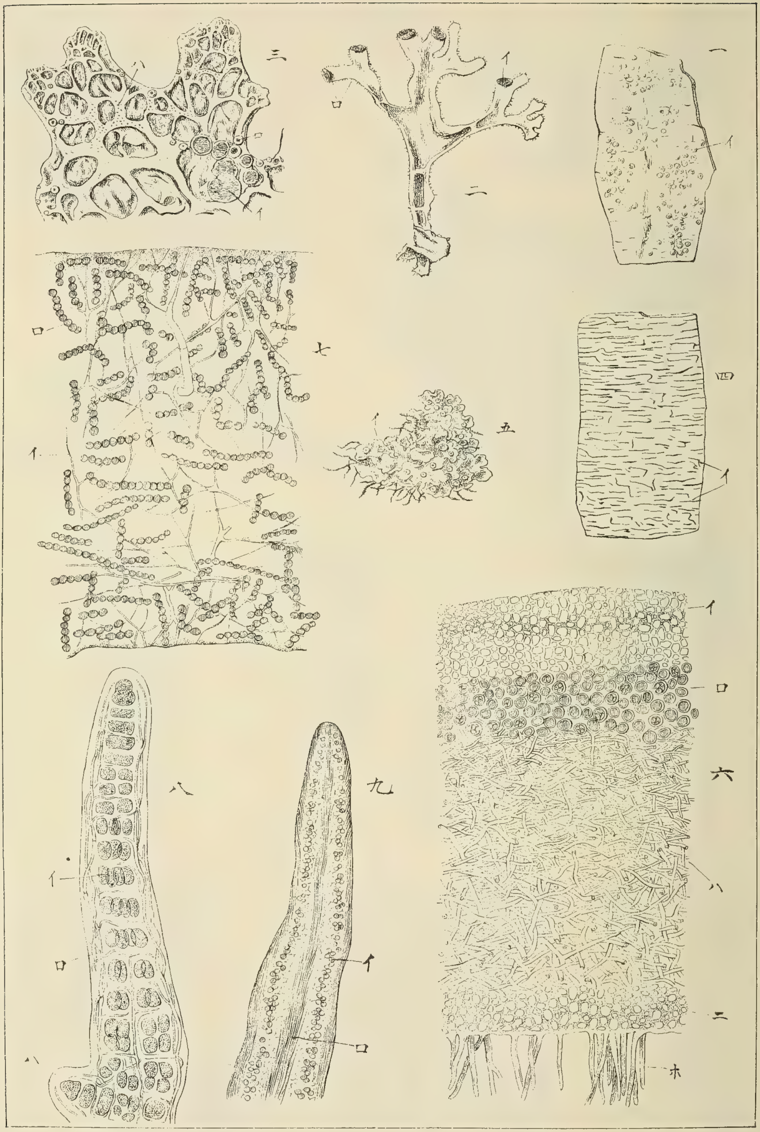
一人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ──ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ══ヲ付ス

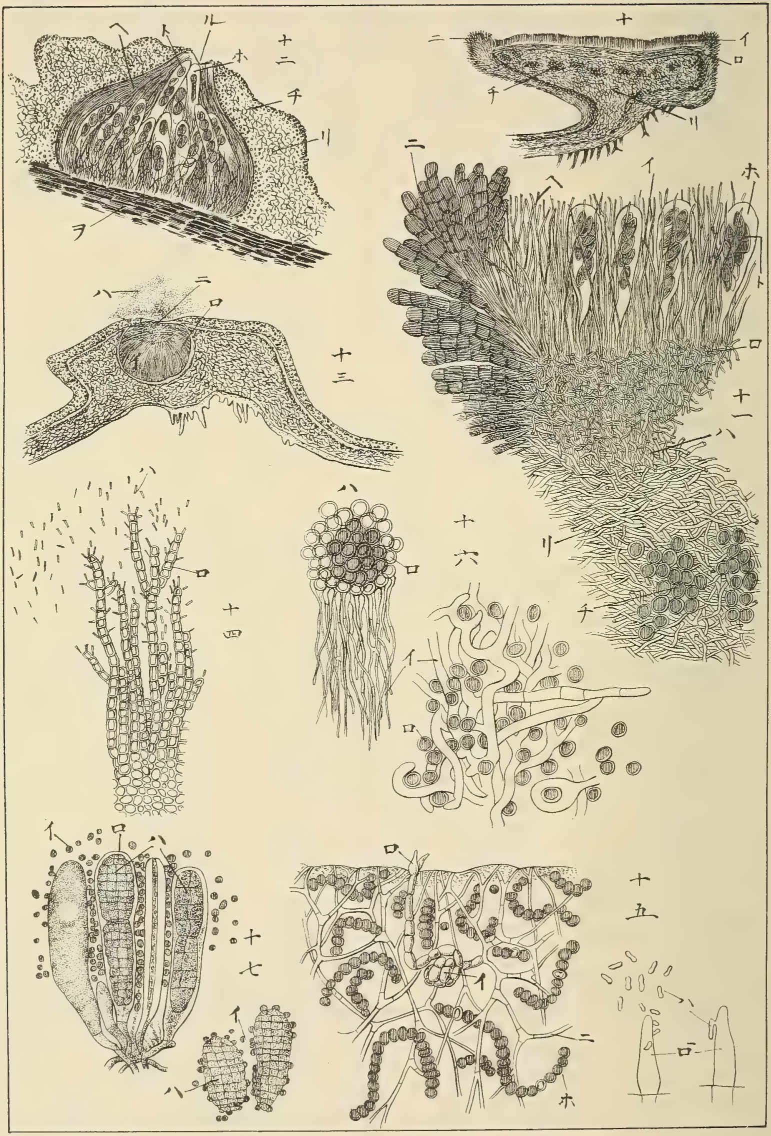
廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

其一



其二


十
ニ
イ
ロ
チ
リ
十一
ニ
ヘ
イ
ホ
ト
ロ
ハ
リ
チ
十二
ヘ
ト
ル
ホ
チ
リ
ヲ
十三
ハ
ニ
ロ
イ
十四
ハ
ロ
十五
ロ
イ
ニ
ホ
ハ
ロ
十六
ハ
ロ
イ
ロ
十七
イ
ロ
ハ
イ
ハ

○第十四版（其一）圖解

（第一圖） 固着ライケンノ一例Pertusaria fallax. かへでノ樹皮ニ着生シタル一部ヲ示ス
（イ）被子器（自然形）

（第二圖） 葉狀ライケンノ一例 Sticta pulmonaria.（かぶとでけ、納艾一種）葉狀体表面ノ一部ヲ示ス、（イ）裸子器ノ成熟セルモノ（ロ）未熟ナルモノ（ハ）雄子器（自然形）

（第三圖） 木狀ライケンノ一例 Cetraria Islandica,
（イ）裸子器（ロ）雄子器ヲ有スル針狀体 （自然形）

（第四圖）膠質ライケンノ一例 Collema pulposum.
一種ノ蘚上ニ着生ス（イ）其裸子器 （自然形）

（第五圖） 科斗狀ライケンノ一例 Graphis scripta.
しでノ樹皮ニ着生シタル一部ヲ示ス（イ）其子器 （自然形）

（第六圖） 異層ライケンノ一例Sticta pulmonaria.（第二圖ニ示ス）ノ葉狀体ノ縱斷面
（イ）表面皮膜層（ロ）綠顆体層（ハ）髓層（ニ）裏面皮膜層（ホ）假根 （三百八十倍）

（第七圖） 同層ライケンノ一例 Collema pulposum.（第四圖ニ示ス）ノ膠質体ノ縱斷面
（イ）菌絲（ロ）鏈索狀綠顆体 此ライケン体ニハ別ニ表面ノ皮膜層ナシ故ニ全体皆髓層ニテ成ル（三百八十倍）

（第八圖） 綠顆体生長ノ一例 Ephebe pubescens. ノ枝体ノ縱斷面
（イ）綠顆体（ロ）菌絲（ハ）支体 （五百五十倍）
サックス氏ノ圖ヲ載ス

（第九圖） 菌絲生長ノ一例 Usnea barbata. ノ枝体ノ縱斷面
（イ）綠顆体（ロ）菌絲（三百倍）
サックス氏ノ圖ヲ載ス

○第十四版（其二）圖解

（第十圖） Sticta pulmonaria. ノ裸子器（第二圖（イ））ノ縱斷面
（イ）子囊層（ロ）次子囊層（ニ）外皮（チ）綠顆体層（リ）髓層 （二十二倍）

（第十一圖） 前截面ノ一部ヲ猶廓大セル圖
（イ）子囊層（ロ）次子囊層（ハ）下子囊層（ニ）外皮（ホ）子囊（ヘ）線狀体（ト）子（チ）綠顆体層（リ）髓層（五百四十倍）

（第十二圖） Pertusaria fallax. ノ被子器（第一圖（イ））ノ縱斷面（ル）小孔（ヲ）樹皮其他ノ符號凡テ上圖ト仝シ （凡七十三倍）

（第十三圖） Sticta pulmonaria. ノ雄子器ノ縱斷面
（イ）雄子器（ロ）桂條（ハ）雄子（ニ）小孔 （三十倍）

（第十四圖）前截面ノ一部ヲ猶廓大セル圖
符號凡テ上圖ノ如シ （五百四十倍）

（第十五圖） Collema microphyllum. ノ膠質体ノ縱斷面
（イ）蝸胞（ロ、ロ）受精器（ハ）雄子（ニ）菌絲（ホ）綠顆体（イ、ロ、ニ、ホ）（三百五十倍）（ハ、ロ）（七百五十倍）スタール氏ノ原圖ヲ載ス

（第十六圖） Sticta pulmonaria. 及 Usnea barbata, ノ粉狀体
（イ）菌絲（ロ）綠顆体（五百四十倍）（ハ） Usnea barbata ノ粉狀体ノ正ニ發生セントスルモノ（凡七百倍）（シュヴエンデネル氏ノ原圖ヨリ採ル）

（第十七圖） Endocarpon pusillum. ノ子囊層綠顆体及子ヲ示ス
（イ）子囊層綠顆体（ロ）子囊（ハ）子、（三百二十倍）スタール氏ノ原圖ヲ載ス

植物學雜誌第貳卷第廿壹號　明治二十一年十一月

○ライケン(Lichenes)通說（第十四版共一及共二）

理科大學　三好學

緒言

隱花植物ヲ三大別シ第一部ヲ石松類、木賊類、羊齒類、トナシ第二部ヲ蘚類及苔類トナシ第三部ヲ菌類、藻類、分生類、珪藻類、及變形菌類トナス、ライケン(Lichenes)ノ如キモ從來別ニ一類ヲナシテ苔菌ノ間ニ在リシガ輓今ノ撿究ニヨレバ其体タル一種類ノ菌茸ガ或種類ノ水藻ト共生シテ成レルモノナルヲ以テ今ヤ之ヲ別門トナサズシテ菌類中ニ編入セリ蓋其植物体タルヤ外觀ニアリテハ多クハ微細ノ斑紋ヲ呈スル如キニ過ギズト雖モ今至細ニ其組織及性質ヲ觀察スル𪜈ハ頗微妙ニシテ實ニ顯微鏡下ノ奇觀ヲ爲ス故ニ今種々ノライケンニ就キテ其造搆ヲ撿シ子（スポア）及緑顆体（ゴニジア）ノ培養實驗ヲナシ其性質ノ如何、其發生ノ始末ヲ撿究シ以テ西説ノ眞否ヲ試明スルニアリテハ其學問上ノ快樂ハ決メ淺薄ナラザルベシ然モ專ライケンニ就キテ研究センニハ豫メ菌藻兩類ノ造搆及生理上ニ於キテモ其概要ヲ識了スルヲ要ス就中子囊菌族(Ascomycetes)及下等藻類即念珠藻科(Nostocaceae,)顫藻科(Palmellaceae,)原子藻科(Protococcaceae,)色藻科(Chroococcaceae.)等ノ生活ノ狀態及生殖ノ方法等ニ就キ豫メ能ク知得セザルベカラズ蓋此等ノ菌藻ハ相依リテ以テライケン体ヲ形成スル者ナレバナリ

ライケンハ斯ク造搆、生理等ノ純正植物學上ヨリ研究シテ奇觀ヲ呈スルノミナラズ亦其特性ヲ調查スレバ色料、苦味素及他ノ化學的物質ヲ獲取スルノ利アリ現今ニアリテハ此等有益ナルライケンノ已ニ世ニ知ラレタルモノ猶尠シト雖モ後來汎ク撿究スルニ至ラバ他ノ有益ナル種類モ亦當ニ發見セラルベシ

今此篇ニ於テハ別ニ新奇ノ説ヲ爲サズ唯ライケンニ關スル一般ノ事實即其造搆、性質、生殖法、分布、特性等ヲ略説スルニ止マルナリ

目次

（第一章）名義

明治二十一年十一月十日發兌

（第二章）　造搆
（第一節）　外部ノ造搆
（一）固着ライケン
（二）葉狀ライケン
（三）木狀ライケン
（四）膠質ライケン
（五）科斗狀ライケン
（第二節）　內部ノ造搆
（甲）異層ライケン
（乙）同層ライケン
（第三章）　生長法
（第一節）　綠顆体生長
（第二節）　菌絲生長
（第四章）　生殖器
（一）子器
（第一節）　外觀
（甲）裸子器
（乙）被子器
（第二節）　內觀
（甲）裸子器
（乙）被子器
（第三節）　子ノ發生、數、及形狀
（二）雄子器
（三）棍狀子器
（四）粉狀体
（第五章）　性質
（第一節）　舊說
（第二節）　新說
（第六章）　產所及分布
（第七章）　特性及功用
（第八章）　分類法
（第九章）　著ルキ屬種ノ例
（第十章）　採集法及研究法
（第十一章）　ライケンニ關スル書籍

（第一章）　名義

ライケントハ一群ノ植物体ヲ總稱スルノ語ニシテ羅甸語

ニテLichen(複數Lichenes.)英語ニテハLichen. 獨逸語ニテハFlechten. 佛語ニテハLichen. 伊太利語ニテハLichene. 西班牙語ニテハLiquen. ト稱ス元此ノLichenノ語ハ佛國植物學者ツー子ホー(Tournefort)氏ノ初テ命ジタル者ニ〆希臘語ノλειχηνヨリ來リテ疣痂ノ義トナス蓋此植物ノ生殖子器ノ形狀多少之ニ類似セルニ依ルヲ以テナリ(リンドスヱー(Lindsay)氏ノ說)邦譯ニハ地衣ノ語ヲ用ヒ來リシガ頗妥當ヲ失スルカ如シ何トナレバ本草綱目ニ記セル地衣草ハ蘚(Musci.)ノ類ニ〆ライケンニ非ス又本草品彙ニ凡苔衣ノ類、五アリ、水ニ在ルヲ陟釐ト云石ニ在ルヲ石濡ト云、瓦ニアルヲ屋遊ト云、墻ニアルヲ垣衣ト云、地ニ在ルヲ地衣ト云トアリ然ルニライケンハ地上ニ生スルモノアレ𪜈過半ハ樹皮或ハ岩石ニ着生スヲ以テ到底此地衣ノ一語ハ充ツ可カラサルナリ依テ予ハ今新ニ寄藻菌ノ譯稱ヲ命セリ何トナレハライケンハ近時ノ撿究ニヨレハ一群ノ菌類(Fungi.)ガ下等ノ藻類(Algae)ニ寄生(共生ト云ヘハ猶適セリ)シテ成レル複合体ニシテ而カモ其主タルモノハ菌類ニアルヲ以テナリ(其詳悉ハ後章ニ述フヘシ)然レ𪜈今玆ニハ便宜ニヨリテ姑ク原語ヲ以テ喚ブヘシ

(第二章) 造構

(第一節) 外部ノ造構

ライケンハ地上ニモ生スト雖𪜈樹皮及岩石ニ附着スルモノ最モ多キニ居ル乾所ニ濕所ニ海邊ニ原野ニ森林ニ山頂ニ到ル處産セサルハ少シ其ノ着生セル塲所ニヨリテ其ノ造構モ亦自ラ異レリ今大別シテ五類トナス

(第一類)固着ライケン(Crustaceons Lichens.)(第一圖)此種類最モ夥多ニシテ概ネ微細ノ者タリ此中岩石面ニノミ着生スルアリ又樹皮ニノミ生スルアリ彼ノ岩石或ハ樹皮ニ種々ノ斑紋アルハ皆此種ノライケン体ガ密着附生シタルニ由ルモノナリ此種ノライケンハ如此固着スルヲ以テ決〆之ヲ其物体ヨリ脫離スルヲ得ズ故ニ樹皮或ハ岩石ノ一部ヲ削リ取ルニ非レハ之ガ標品ヲ得ル能ハズ今其着生スル所ニ就キテ至細ニ點撿スレバ其表面ニ種々ノ斑紋ヲ見ルベシ是皆ライケン体ノ群生セル者ニ〆其各種相接觸スル際ニハ常ニ不規則ナル黑色或ハ淡黑色ノ線アリテ相劃ルヲ見ル故ニ此線ニ由リテ互ニ其ノ種類ヲ區別シ得ベシ猶其ライケン体ヲ撿スレバ体ノ表面ニ夥多ノ小突起ノ星

散スルヲ認ムベシ此突起ハ則生殖器ニシテ種々ノ色（茶褐色、緋色、淡黒色、黒色、灰白色、等種類ニヨリテ異レリ）ヲ呈シ頗美麗ナリ此固着ライケンハ最多數ヲ占ム共普通ノモノハ即 Lecidea, Lecanora, Biatora, Pertusaria. ノ諸屬トス

（第二類）葉狀ライケン（Foliaceous Lichens.）（第二圖）

此一群ノライケンハ扁平狀ヲナシテ生長スルヿ恰（第一類）ト同ジケレ𪜈彼ガ如ク密ニ固着セズ唯葉狀体ノ背面ヨリ支出セル假根（キコン）ニテ樹皮或ハ岩石ニ着生スルナリ故ニ此類ハ容易ニ之ヲ脫取シ得ベシ葉狀体ノ表裏兩面ハ互ニ其色ヲ異ニシ其周緣ハ上方ニ捲反スルヿ多シ此種ハ扁平ニ生長シ稀ニハ一尺有餘ノ直徑ニ達スルヿアレ𪜈通常ハ如此ノ大ニ至ラズ其厚ハ僅ニ二十一乃至一「ミリメートル」ヲ出デズ背面ハ處々ヨリ假根ヲ出シテ樹石或ハ地上ニ着生ス此種類ハ（第一類）ノ如ク多カラズ共普通ノ者ハ即 Sticta, Parmelia, Umbilicaria, 等ノ屬ナリトス

（第三類）木狀ライケン（Fruticose Lichens.）（第三圖）

此種ノライケン躰ハ針狀、圓壔狀、扁平棒狀ヲナシテ直立生長シ或ハ數個相重リテ塔狀ノ如キアリ或ハ枝出シテ灌木狀ヲ呈シ或ハ分出錯亂シテ紛絲ノ如キアリ棒狀ノ者ハ長四五寸ヨリ一二寸ニ至リ灌木狀ノ者ハ三四寸ニ達ス又紛絲狀ヲナスモノハ垂下シテ數尺ニ至ル此類ハ莖樣体ノ下部ノ一點ニテ樹皮、岩石或ハ地上ニ着生スルヲ以テ之ヲ取リ去ルヿ尤容易ナリトス体ノ色ハ概灰白色ヲ呈シ稍淡緑色ヲ有スルモノアリ生殖器ハ莖樣体ノ頭部ニ着クアリ或ハ側部ニ生スルアリ褐色、黒色、灰白色其他種々ノ色ヲ有シ時トシテハ鮮紅色ヲ呈シテ頗美麗ナルモノアリ濕潤セル片ハ頗柔靭ナレ𪜈乾固スル片ハ甚堅脆ナリ此類モ亦種數尠カラズ共普通ナル諸屬ハ即 Cladonia, Cetraria, Roccella, Ramallina, Usnea, 等ナリトス

（第四類）膠質ライケン（Gelatinous Lichens.）（第四圖）

此種ハ全ク前者ト異ニシテ其形体ハ稍（第二類）葉狀ライケンニ類スレ𪜈彼ノ如ク扁平ナラズシテ不規則ニ摺捲シ体ノ一部ニテ樹皮或ハ岩石ニ附着ス帶緑黒色ニシテ其狀稍木耳（キクラゲ）ノ如ク其質モ亦彼ノ如ク膠軟ナリトス此類ハ乾燥スレバ捲縮シテ塊狀ヲナセ𪜈水ニ浸セバ忽膨脹シテ舊形

ニ復ス其生殖器ハ体ノ一部ニ着キ疣狀ヲ呈ス此類ハ種數尠シ其著ルキ諸屬ハ即 Collema, Leptogium, 等ナリ

（第五類）科斗狀ライケン（Pictorial Lichens.）（第五圖）此類ハ（第一類）固着ライケンノ亞類ニシテ彼ノ如ク樹皮或ハ岩石ニ密着シ脫離スベカラズ其体甚薄シト雖𪜈外觀殆（第一類）ニ於ケルガ如シ唯其生殖部多少屈折シタル短線狀（特ニ Lirellae ト云フ）ヲナシ恰モ古代ノ科斗文ニ似タルヲ以テ此ノ名アリ且又內部ノ造搆ニ於キテモ（第一類）ト相異レリ此類ハ其數多カラズ其極メテ普通ナルハ Graphis, Arthonia, ノ諸屬ナリトス

（第二節）內部ノ造搆

（甲）異層ライケン　今試ニ（第二類）葉狀ライケンニ屬スル Sticta pulmonaria.（（和稱）かぶとごけ（漢稱）納艾一種山地ニ多シ）ヲ取リ其体ノ一部ヲ接骨木髓間ニ挾ミ銳利ナル剃刀ニテ截斷シテ薄キ面ヲ作ル斯クシテ得タル截面ハ正ニ葉狀体ヲ縱斷シタルモノナリ之ヲ玻璃板（スライド）上ニ載セ水滴ヲ加ヘ蓋玻璃（カバーグラス）ニテ蔽ヒ高度ノ顯微鏡ニテ窺フベシ然ル𪜈ハ次ノ部分ヲ認ムベシ（第六圖）

（一）最上層、即表面皮膜層（イ）ハ二三層ノ厚キ皮膜（Cortical layer.）ヨリ成ル

（一）次ニ綠色ノ顆粒アリテ二三箇或ハ四五箇ヅヽ無色膜ニテ包被セラル此顆粒ヲ綠顆体（Gonidia.）ト稱シ此層ヲ綠顆体層（Gonidial layal）（ロ）ト稱ス

（一）次ニ數多ノ錯亂交互セル菌絲層（Hyphal layer.）アリ之ヲ髓層（Medullary layer.）（ハ）ト云フ

（一）最下層即裏面皮膜層（ニ）モ亦皮膜ヨリ成ル此層ト表面皮膜層トハ共ニ其組織他部ニ於ケルヨリモ稍緻密ナルヲ以テ殊ニ假性柔組織（Pseudoparenchyma）ノ稱アリ

（一）裏面皮膜層（ニ）ノ處々ヨリ假根（Rhizines.）（ホ）ヲ出ス

（第一類）及（第三類）ノライケンハ躰ノ內觀モ其形式ハ之ト異ナルコトナシ

（乙）同層ライケン　次ニ（第四類）ニ屬スルライケン Collema pulposum. ヲ取リ（標品若シ乾燥セル𪜈ハ豫メ之ヲ水中ニ浸シオクベシ）前ノ如ク截面ヲ製シテ鏡下ニ窺フ（第七圖）此ライケンニハ前者ニテ認メタル皮膜ノ如キモノナシ

（イ）ハ菌絲ナリ

（ロ）ハ鏈索狀綠顆体ニシテ菌絲ト錯綜ス

（第五類）ライケンノ内觀モ略此ノ如シ

今前記ノ（甲）（乙）二者ヲ相比較シテ撿スル𪜈ハ著ルキ差違ヲ認ムベシ即（甲）者ニテハ綠顆体別ニ一層（所謂綠顆体層ト稱スルモノヲ形成ス）ヲナシ且箇々相隔離セリ（乙）者ハ綠顆体相鏈索シ而〆菌絲ト錯綜混亂シテ別層ヲナスコトナシ此ノ如ク造搆上ノ大差別アルヲ以テ前記ノ五類ヲ二大別シ（甲）者ヲ異層ライケン（Heteromerous Lichens.）トナシ（乙）者ヲ同層ライケン（Homoömerous Lichens.）トナス即左ノ如シ

○ライケン

（甲）異層ライケン（Heteromerous Lichens.）
- （第一類）固着ライケン（Crustaceous Lichens.）
- （第二類）葉狀ライケン（Foliaceous Lichens.）
- （第三類）木狀ライケン（Fruticose Lichens.）

（乙）同層ライケン（Homoömerous Lichens.）
- （第一類）膠質ライケン（Gelatinous Lichens.）
- （第二類）科斗狀ライケン（Pictorial Lichens.）

○普通植物學講義（第十七號ノ續）

高等師範範校教諭　齋田功太郎

一植物組織

下等ノ菌類、藻類等ニハ其生存ノ全期或ハ過半ノ間其全体單細胞ヲ以テ成リ互ニ分離〆生活スル者アリ Protococcus, Bacteria 等ノ或種類ノ如キ是ナリ又各自多少獨立ノ生活ヲナシ得べキ數多ノ細胞相集合〆一体ヲナス者アリ是ヲ細胞群（Cell groups or families）或ハ僞組織（Spurious tissue）ト稱ス Pediastrum, Hydrodyction 等ノ各種是ナリ是ヨリ上リテ數多ノ細胞ヲ以テ其体ヲナス植物ニ於テハ同質若クハ類似ノ細胞ヨリ成ル一集團ヲ組織ト名ク而〆其形狀ノ別ニヨリ種々ノ學名ヲ附ス組織ヲ大別〆細胞組織（Cellular tissue）脉管組織（Vascular tissue）ノ二類トナス細胞組織ト稱スルハ各細胞膜壁ニヨリ結合シ永久隔膜ヲ失ハザル者ニ〆脉管組織ハ各細胞多少其隔膜ヲ消失シ管狀ヲナス者ナリ

第一細胞組織ニ屬スル種類ノ名稱及說明ヲ左ニ揭グ

柔軟組織（Parenchyma）此ノ組織ヲナス細胞ハ無色或ハ殆

ド無色ニ〆透明ナル薄膜ヲ有ス而〆細胞ノ膜壁平面ニ〆互ニ密接スル者ヲ完全柔軟組織(Perfect parenchyma)ト稱ス通常ノ双子葉植物ノ髓等ニアリ細胞ノ膜壁凸出シ胞間ニ空隙ヲ有スル者ヲ不完全柔軟組織(Imperfect parenchyma)ト稱ス葉ノ下面ノ內部及ビ燈心草ノ髓等ニアル者是ナリ柔軟組織ハ植物中最モ多ク存在シ且最モ緊要ナル者ニシテ成長並ニ生殖ヲ營ムハ全ク之ニヨリ植物ノ諸器官ノ幼嫩ナル者ハ皆此組織ノミヲ有ス

厚角細胞組織(Collenchyma)此組織ハ上皮ノ內ニ存シ其主用ハ上皮ヲ堅固ナラシムルニアリテ其細胞ハ長クシテ葉綠粒ヲ含ミ數細胞ノ合スル角點ニ於テ非常ニ厚キ膜ヲ有シ通常胞間ニ空隙ヲ生セズ(秋海棠、大黃等ノ葉柄ヲ橫斷シテ顯微鏡下ニ撿スレバ容易ニ之ヲ見ルベシ)

硬組織(Sclerenchyma)此ノ組織ヲ搆成スル細胞ハ厚ク〆通常輪層顯ハス堅硬ナル膜壁ヲ有シ之ヲ備有スル植物ニ堅牢ヲ與フル者ニ〆核果ノ核或ハ蕨ノ莖等ニアリ

「テラ、コンテキスタ」(Tela contexta)此ノ組織ハ無枝或ハ分枝セル長キ絲狀ノ細胞不正ニ集合シ粗造ノ毛氈狀ヲ呈スル者ニシテ菌類、藻類、地衣類等ニアリ若シ其細胞短クシテ互ニ密接シ柔軟組織ノ觀ヲナスヿハ之ヲ僞柔軟組織(Pseudoparenchyma)ト稱ス

纖維狀組織(Prosenchyma or fibrous tissue)此ノ組織ヲナス細胞ハ甚長ク〆兩端尖リ紡錘狀ヲナシ厚膜ヲ有シ通常其側面ニ於テ結合ス此ノ組織ニ二類アリ(第一)木組織(Woody tissue)是ハ木質ノ細胞ヨリ成リテ植物ノ硬度ハ重ニ此ノ組織ノ多少ニ關ス而〆此組織ニ二種アリ一ハ重環ノ如キ斑紋ヲ有セザル者ニ〆松柏科ノ外ノ植物ニ存シ一ハ其細胞前者ヨリ大ニ〆重環ノ如キ斑紋ヲ有スル者ニ〆松柏科植物ノ一般ニ備フル者ナリ(第二)內皮或ハ靭皮組織(Liber or bast tissue)此組織ハ木組織ヲ搆成スル細胞ヨリ甚ダ長ク且一層厚膜ヲ備フル者ヨリ成リ粘硬ニシテ屈曲シ易シ故ニ善ク內部ノ器官ヲ保護ス此組織ハ雙子葉植物ノ內皮部ニ存スルヲ以テ此ノ名稱ヲ附ス又此組織ヲ以テ紙縄布等ヲ製造ス楮或ハ桑ノ皮ヨリ紙ヲ製シ大麻ヨリ絲ヲ製スルハ皆此組織アルニヨルナリ

第二脈管組織ニ屬スル種類ヲ次ニ擧グ

點紋脉管(Pitted vessel)是ハ點紋細胞ノ兩端ノ隔膜消失シテ生シタル者ニシテ極テ大ナル者ナリ通常雙子葉植物ノ莖ノ木質部ニ存ス

螺旋紋脉管(Spiral vessel)是ハ螺旋紋細胞ノ兩端ノ膜壁消失シタル者數多一列ニ結合シタル者ニシテ單一ノ螺旋紋纖維ヲ有スル者ト數多ヲ有スル者トアリ又螺旋ノ方向モ右ヨリ左ニ走ル者ト左ヨリ右ニ走ル者トアリ或ハ左右ノ方向ニ走ル者ヲ混スルモアリ此ノ脉管ハ葉ノ脉ニ於テ容易ニ撿スヘシ

環紋脉管(Annular vessel)此ノ脉管ハ數多ノ環紋細胞ノ兩端消失シテ成リタル者ニメ雙子葉或ハ單子葉植物中成長ノ速ナル草本ノ莖中ニ多ク存ス

網紋脉管(Reticulated vessel)是ハ網紋細胞ヨリ成リシ者ニシテ單子葉植物ニ於テ多ク見ルトコロナリ

階紋脉管(Scalariform vessel)是ハ階子ノ觀ヲナス數多ノ横紋ヲ有スル細胞ヨリナル者ニメ通常稜柱狀ヲナス此脉管ハ羊齒類ノ植物ニ多ク存ス

篩紋脉管(Sieve vessel or sieve tube.)此ノ脉管ヲナス細胞ニ於テハ通常細胞ノ兩極ニアル膜壁ノミ不等ノ成長ヲナシ篩紋ノ孔口ヲ生シ以テ交通ノ道ヲナス又往々側壁ニモ篩紋ノ孔口ヲ有スル者アリ此ノ脉管ハ雙子葉植物ノ莖ノ內皮部ニ多ク存ス

乳管(Laticiferous vessel)是ハ乳狀或其他ノ色ヲ有スル液ヲ含有スル者ニメ植物ノ種類ノ異ナルニ隨ヒ單管ヲナス者アリ分枝管ヲナス者アリ或ハ網狀ノ管ヲナスモアリ大戟類ノ植物ハ單管ヲ有シ桔梗、罌子粟等ハ網狀ノ乳管ヲ有ス

○植物病理學講義(第十九號ノ續)

農林學校教授　白井光太郎

根毛酸液ヲ汾泌スルノ事已ニ之ヲ論セリ若シ之ヲ實驗セント欲セバ根ヲ取リ之ヲ擣碎キ其汁ヲ取リ之ヲ試驗スベシ著シク炭酸ノ反應アルヲ知ルベシ此他植物根ハ種々ノ有機酸ヲ含ミ之ヲ汾泌シ養料ヲ分解スルヤ明ナリ然レ𪜈未タ其何酸タルヲ明言スルヿ能ハズ學士 Heiden ハ嘗テ大麥根ヨリ醋酸ヲ汾泌スルノ事ヲ申明セリ滲透作用ハ細胞膜中水分充滿セザレバ作ラズ細胞膜ハ其質緻密ニメ毫

モ間隙ナキガ如シト雖モ之其質分子ヨリ成ルヲ以テ分子間自ラ間隙アルヤ明ナリ近時ノ學説ニヨレバ凡テ有機質ノ分子ハ其周圍ニ水分ノ被層ヲ具フ之ヲ有機質搆成ノ水ト云フ故ニ分子ト分子トハ互ニ密接セズシテ相隔離シ多少ノ間隙ヲ具フ其他尚多少間隙アリ而シテ間隙ノ大小ハ該物質ノ分子水分ヲ牽引スル力ノ強弱ニヨルモノナリ則其分子水分分子ヲ牽引スル力強キ物質ニアリテハ分子叢廣ク其分子水分分子ヲ牽引スル力弱キ物質ニ在テハ分子叢小ナリ而メ物質ノ分子ハ唯水分ヲ牽引シ之ヲ其周圍ニ附着セシムルヲ得ルノミニメ毫モ之ヲ其分子中ニ吸收スルヿ能ハズ故ニ凡テノ物質ノ水分ヲ其質中ニ吸收スルガ如キ觀アルハ水分子唯其物質ノ分子叢中ニ浸入スルニ外ナラズ○物質ノ分子ハ水分ヲ牽引スルニ強弱アルガ如ク他ノ液躰及固形躰ヲ牽引スルニモ亦自ラ強弱アリ細胞膜ニ就テ之ヲ例フルニ其能ク甲物質ヲ其膜中ニ吸收スルハ膜質ノ分子甲物質ノ分子ヲ牽引スル力水分子ヲ牽引スル力ヨリ強キニヨルナリ而シテ甲物質細胞膜中ニ止ラズシテ細胞内容中ニ滲透スルハ内容分子甲物質分子ヲ引クヿ細胞膜質分子ヨリ強キニヨルナリ故ニ若シ膜質分子之ヲ引クヿ細胞内容ヨリ強キ𪜈ハ甲物質ハ膜質中ニ止リ決シテ細胞内容中ニ滲透セズ則前記膀胱膜滲透作用ノ試驗ニ於テ兩側ノ溶液互ニ交流シ其質遂ニ差異ナキニ至リシハ一方ノ溶液分子他方ノ溶液分子ヲ引ク力膀胱膜ノ分子之ヲ引クヨリ強キニ因ルナリ○生活植物ノ細胞ニアリテハ差其作用膀胱ニ異ナリ地中ノ溶液細胞内部ニ滲入スルノ量ハ多ク細胞内細胞外ニ滲出スルハ少シ是亦細胞膜ノ分子物質ヲ牽引スル力物質ノ異ナルニ從ヒ差異アルニヨルナリ又物質ニヨリ中隔ヲ他方ニ達スルニ自ラ遲速アリ是亦中隔膜分子ノ性質ニヨルナリ物理學上此速力ヲ名ケテ滲透力ト云フグラハム氏研究ノ成蹟ニ據レバ蛋白質ハ凡テノ物質中滲透力ノ最緩漫ナル者ナリ之ヲ「アラビヤゴム」ノ滲透力ニ比スルニ四分ノ一ニメ硫酸ノ滲透力ニ比スレバ二十分ノ一ナリト云然レ𪜈是其中膈膜自由ヲ此等物質ヲ通過セシムルノ場合ニ就テ之ヲ言フナリ若シ其膜質ノ引力兩側ノ物質相引クノ力ヨリ旺ナル𪜈ハ物質ハ膜中ニ止リ決シテ他方ニ滲透セザルナリ例ヘバ「コロデヲ

ン」(綿火藥ヲ「エーテル」ニ溶シ製シタル物質)質ノ膜ノ如シ大抵種々ノ色素ニ過ヘハ之ヲ其質中ニ吸收シ決シテ他方ニ滲透セシメズ又「アラビヤゴム」ノ如キハ之ニ反シ之ヲ「ラクムス」溶液中ニ投スル𪜈ハ陡ニ水分ヲ吸收シ澎漲スレ𪜈絶テ色素ヲ吸收スルヿナシ試ニ「コロデヲン」ヲ以テ嚢ヲ作リ中ニ水分ヲ充テ「ラクムス」ノ溶液中ニ入ルレバ其膜多量ノ色素ヲ吸收スレ𪜈内部ノ水液ハ毫モ紅色ヲ呈セザルナリ此等ノ實驗ニヨリ植物細胞ノ性質ヲ考フルニ其細胞膜ハ「コロデヲン」膜ニ比スベク其原形質ハ「アラビヤゴム」ノ粘漿ニ比スベキヲ知ナリ而シテ同一ノ物質ニ𬼀甲物質ハ之ヲ通過セシメシ乙物質ハ之ヲ其膜質中ニ吸收シ丙ハ全ク之ヲ吸收セザルノ事アルハ前已ニ論ゼルカ如ク專ラ其膜質及内容分子ノ引力强弱如何ニ關スル明ナリ尙深ク考フル𪜈ハ膜質分子全ッ他ノ物質分子ヲ其監中ニ吸收セザルハ他物質ノ分子膜質ノ分子聚ヨリ大ニ𬼀其内部ニ滲入スルヿ能ハサルニ因ルモノ亦其一原因ナルガ如シ○グラハム氏研究ノ成蹟ニ據レバ不結晶質ノ粘漿ハ決シテ不結晶物質ヨリ成リタル膜ヲ通過スルヿ能ハズ若シ之ヲ通過スルハ其膜緊密ナラズシテ眞ノ小孔アルニヨルナリト故ニ「ニカハ」「ゴム」蛋白質等ノ不結晶質・粘漿ハ緊密ナル不結晶物質ノ膜例ヘバ細胞膜ヲ滲透スルヿ能ハザルナリ根毛細胞中ノ原形質細胞外ニ滲出セザルハ之ニヨルナリ

獨逸國植物家トラウベー氏ハ別ニ智巧完美ノ一試驗ヲ行ヒ自然ニ增大變形スル人工細胞ヲ作リ以テ植物細胞ノ養料ヲ吸收スルノ理ト其長育增大スルノ方法トヲ說明セリ其說ニ曰ク植物細胞ノ原形質ヨリ生スルヤ大抵皆其外圍ニ一層ノ薄膜ヲ結ブ之其原形質外物ニ觸レ稍其性質ヲ變スルニヨルナリ而𬼀一度形成セル細胞膜漸次長育增大スルハ新細胞膜ノ分子既成細胞膜分子間ニ澱着シ其面積ト厚度トテ增加スルニ外ナラズ而シテ如此現象ハ之ヲ試驗的ニ証明スルヲ得ルナリト人工細胞ヲ作ルノ法ハ一種不結晶性物質(甲)ヲ取リ之ヲ他ノ物質ノ溶液(乙)其性甲ニ觸レバ直ニ固形ノ化合物ヲ作ス者ノ中ニ入ルヽナリ然ル𪜈ハ甲ハ其周圍ニ不溶性ノ被膜ヲ結ビ宛然一細胞ヲ作ルヘナリ而シテ其被膜ハ能ク水液ヲ滲透セシムルヲ以テ若

シ甲質乙質ヨリ濃厚ナルトキハ乙ノ水分滲透シテ甲質中ニ入リ漸次其容量ヲ增加セシム之ニヨリ細胞膜緊張ス然𪜈膜質ノ緊張亦一定ノ程度アルヲ以テ其程度ニ達スレバ遂ニ膜質中小孔ヲ生ス膜質中小孔ヲ生スレバ內容コヽヨリ逆出セントシテ直ニ外液ニ接ス之ニヨリ一度生シタル小孔上直ニ被膜ヲ結ビ膜質再ヒ無孔緊密トナル是ニ於テ外部ノ水液更ニ內容中ニ滲入シ其容量ヲ增加セシメ再ヒ小孔ヲ生ス如此反覆數回ノ後甲質ノ水量乙質ノ水量ト同シキニ至リ初メテ人工細胞ノ長育休止スルヲ見ル

トラウベー氏ハ阿膠ト鞣酸トテ以テ人工細胞ヲ作リ之ヲ試驗セリ阿膠ハ三十一時間之ヲ煮ルトキハ其粘着性ヲ失フヲ以テ其未ダ粘着性ヲ失ハザル者ヲ用ヒ之ヲ試驗スベキナリ

人工細胞ヲ作ルノ法一硝子管ヲ取リ其一端ヲ濃厚ナル阿膠ノ粘漿中ニ入レ少許ノ阿膠ヲ附着セシメ互ニ之ヲ取出シ數時間大氣中ニテ之ヲ乾カシ後濃厚ナル鞣酸液中ニ入ルナリ然ルトキハ其外面ニ一層ノ薄膜ヲ結ブナリ而シテ其被膜ハ溶液ノ濃淡ニ從ヒ厚薄アリ阿膠甚濃厚ニメ鞣酸稀薄ナルトキハ鞣酸唯「ニカハ」中ニ滲入シ被膜ヲ結ブニ至ラズ若シ其鞣酸ノ濃度百分ノ一、六乃至百分ノ一、八ナルトキハ直ニ其外面ニ柔靱緊張透明球狀ニメ光澤アル鞣酸阿膠ノ薄膜ヲ結ブナリ又其濃度百分ノ五以上ナルトキハ細胞緊張セズ唯其外面ニ甚薄ノ一膜ヲ結ビ其膜虹彩ヲ放ツナリ之其膜甚薄キニヨルナリ又阿膜及鞣酸共ニ稀薄ナル時亦虹色ヲ放ツ薄膜ヲ結ブナリ之ニ因リ之ヲ見ルニ人工細胞ノ外圍ニ緊張柔靱圓形ノ被膜ヲ結ブハ兩液ノ濃度ノ差異著シク且兩質ノ化學的作用尤旺ナル時ニ於テスルナリ濃度ノ差異著シキ𪜈ハ滲透作用旺盛ナルガ故ニ從テ其膜厚キナリ○人工細胞ハ二種ノ不結晶質ヲ以テ之ヲ作リ得ルノミナラス一ノ不結晶質例ヘバ鞣酸ト一ノ不結晶質喩ヘバ酸醋酸化鉛若クハ醋酸酸化銅ニ接セシムルモ亦能ク之ヲ作ルヲ得ベシ又二種ノ結晶物質ヲ接セシムルモ亦能ク之ヲ作ルヲ得ベシ例ヘバ百分ノ七、七ノ醋酸酸化銅ヲ取リ之ヲ百分ノ二、三第一鉄「シヤン」加里液中ニ點滴セシムレバ直チニ其滴粒ノ外面ニ緊張球形ノ被膜ヲ結ビ漸次長大シ滿面細尖ヲ突シ金平糖狀ヲナスニ至ルナリ而シテ前

記百分ノ一、六乃至百分ノ一、八ノ濃度ノ鞣酸ヲ以テ作リタル人工細胞ハ其形成ノ初ニ在テハ圓形若クハ楕圓形ヲナスト雖モ漸次中心ノ膠質水分ノ爲ニ溶解シ全ク液体トナリ、其容量增大スルニ至レバ細胞膜ノ裡面少ク溶解シ鞣酸阿膠純粹ノ阿膠ト混合スコレニヨリ透明ナリシ内容稍混濁ス此時上部胞膜虹色ヲ放テ漸次漲大シ〇狀ヲナシ遂ニ管端ヨリ離レ器底ニ沈ミ混濁亦沈澱シ内容再ビ透明トナリ半圓形細胞ヲナシ尙其形ヲ增大ス而シテ人工細胞先其上部澎大シ〇狀ヲナスハ阿膠ノ粘漿上方稍稀薄ニメ下方稍濃厚ナルガ故ニ下部ノ被膜稍厚ク上部ノ被膜稍薄シ故ニ内容增大ナルニ從ヒ内部ノ壓力ニ抵抗スルノ力上部ノ膜下部ノ膜ヨリ弱キガ故ニ遂ニ〇狀ヲナスニ至ルナリ生活植物ニ在テハ別ニ他ノ原因ヨリ細胞膜ノ内面處ニ薄處ヲ生スル者若クハ細胞膜ノ生長一側ノ成長他側ヨリ旺ナル者等アリ是等ノ現象ハ前記人工細胞ニテ其内容稀薄促ガ爲ニ生シタル薄處トハ自ラ相異レリ此事ニ關シテモトラウベー氏ハ自家發明ノ人工細胞ニ就テ之レガ説明ヲ試ミタリ則同氏ノ説ニ據ルトキハ人工細胞ニ就テ之ヲ試驗スルニ其大陽ニ面スル膜壁ハ大抵皆著シク張出ス之ニヨリ之ヲ見ルトキハ細胞膜ノ長成ニ不同アルハ大陽ノ光線ト温度ノ作用ニ關スルモノノ如シ

此他トラウベーハ人工細胞ニ就テ種々ノ試驗ヲ行ヒ天然細胞ノ生理的作用ヲ説明セリ人工細胞ハ能ク種々ノ溶液ヲ滲透セシムルヿ猶天然細胞ノ如シ之ヲ試驗スルノ法ハ阿膠ニ混スルニ可溶性ノ鹽ニメ鞣酸「ゼラチン」ノ被膜ヲ滲透スルノ性アル者ヲ以テシ之ヲ栓アル管ヨリ百分ノ三、五ノ鞣酸中ニ滴下スレバ忽チ一箇ノ人工細胞ヲ生シ内部ノ可溶鹽ニ漸次外部ニ滲出スルヲ見ルナリ此法ニヨリ「クロルアンモニア」硫酸「アンモニヤ」硫酸硝酸「バリユム」ノ諸液ハ能ク膜ヲ滲出スルノ性アルヲ知レリ又其膜第一鉄「シヤン」銅ナルトキハ水及「クロルカリユム」ヲ滲透セシムルモ硝酸「バリウム」硫酸「アムモニア」「クロル、バリユム」クロルカルシユキ」硫酸加里ノ如キハ之ヲ滲透スル能ハズ以上論ズル所ニ據リ之ヲ考フルニ人工細胞及天然細胞ノ被膜ハ其作用宛モ篩ノ如ク或物質ハ之ヲ滲透セシメ或物ハ之ヲ遮止スルナリ而メ細胞ニ在テハ此篩ノ網ハ時ヲ

經ルニ隨ヒ其性質ヲ變スルナリ則其形成ノ初ニ在テハ窒素ヲ含ム物質ヨリ成リ漸次「ツエルローゼ」質トナリ又變シテ木質トナル細膜胞ハ其性質變化スルニ隨ヒ其作用亦變化ス

○日本植物報知（第一）

牧野富太郎

方今植物ノ採集漸ク盛ニメ隨テ新品ノ世ニ出ヅルモノモ少ナカラズ又從來其品ノ稀少ナルガ爲メニ充分ノ研査ヲ經ザルモノ今此ニ其產地ヲ發見メ從テ其狀ヲ詳悉シタル者アリ或ハ從來一名ノ下ニ混淆メ一種ト見做レシモノモ今日其誤謬ヲ正シタルモノ等アリテ日本植物モ日ヲ追フテ名實相稱フタル域ニ到達セントスルノ勢アリ右ニ就テ予ノ得タル新件ト又予ノ植物研査ニ從事スルノ際ニ識得シタルモノトヲ併セテ之ヲ報道スルハ日本植物ヲ調査セラレント欲スル士ニ對メ些少ノ幇助ナクンバアラズト信ズ然レ𪜈亦其間誤謬ナキヲ保セズ看者幸ニ之ヲ發見スルアレバ一言ノ叱正ヲ賜ハンヿハ予ノ切ニ希望スル所ナリ日本植物ヲ記スルノ際ニ當テ予ハ未タ今日ニ至ルモ尙ホ此不確カナル漢名ヲ副記スルノ必要アルヲ解セズ其解セザル所以ハ今此ニ喋々スベキ餘地ナキヲ以テ姑ク之ヲ措キ予ハ一切之ヲ廢メ記スル所ナシ故ニ科名ノ如キモ十字科織形科等ノ如キ植物名ヲ以テ之ヲ表示セザルモノヽ外ハ一切從來ノ漢名ヲ用ヰシヲ改メテ悉ク和名ヲ以テ之ニ冠シタリ

植物ノ記相ハ極メテ簡略ニ各部ヲ摘撮スルニ止メ敢テ詳密ニ之ヲ記載セザルハ行文ノ冗長ニ失スルヲ恐レテノミ

○わくのて（伊、篤氏）Clematis laciandra, Maxim.

（きんぽうげ科）

多年生、藤本、葉ハ對生、三出、再三出或ハ羽狀、羽狀ノ時ハ羽片ハ三出式或ハ大小相異リタル深裂片ヲナス、小葉ハ長橢圓狀披針形、銳尖頭、鈍底、鋸齒緣ニメ葉面ニハ微毛アリ或ハ殆ンド無毛、花ハ頂生或ハ腋生、獨生、點頭、萼ハ四片、半開、各片ハ披針形、銳頭、內面ノ緣ニ毛多ク、外面ハ無毛、雄蕋夥多、花絲ハ有毛、外ノ列ノモノハ萼ト同長、雌蕋多數、花柱有毛、雄蕋ヨリ短シ、瘦果ハ長尾ヲ曳キ尾ニハ細毛ヲ生ズ、花候八－九月

（採地）土佐吾川郡北川村（渡邊莊兵衛氏及ビ予 幷ニ同郡

安居村ノ山地(予)、以上共ニ紫花ノ品ナリ、同國幡多郡鍵掛浦ノ海岸山地(予)白花ノ品ナリ

此植物ハ其狀頗ルみやまはんしやうづる C. alpina, Mill. ニ類似スレ𪜈其花体小ニ〆且ツ縮形瓣ノ認ム可キモノナシ

○こばのぼたんづる Clematis Pierotii, Mip.

（きんぽうげ科）

多年生、藤本ニ〆葉ニ鋸齒ナシ、白花ニ〆瘠果ハ尾ヲ具ヘ尾ニハ細毛ヲ蒙レリ、花候ハ九月

(採地) 土佐幡多郡ノ各處幷ニ仝高岡郡須崎村(予)、多クハ海岸ニ近キ山地ニ在リ

○はなびぜり(新稱) Angelica inaequalis, Maixm.

(繖形科)

多年生草本、莖ハ直上、葉ハ再三出式、長柄ヲ有シ、上部ノ者ハ三出式、葉柄ハ鞘狀ヲ成ス、小葉ハ三全裂、裂片ハ剪裂齒ヲ有シ平滑、薄質、柔軟、花ハ複生繖形花ニ〆開散シ、大總苞ハ之ヲ缺如シ、小繖ニハ鬚狀ノ小總包ヲ具フ、花瓣ハ淡紫色ヲ帶ビ、雙閉瘠果ハ翅緣ヲ有シ其下端ハ心臟形ヲナシ其幅ハ果實本体ノ幅ヨリ稍廣ク其色ハ帶茶色ナリ果實ノ背ニハ又三條ノ著シキ縱畝ヲ見ル、花候八月

(採地)○土佐高岡横倉山(予)、仝黒瀧山(渡邊氏)

○いぬがし Litsea aciculata, Blume.

(くす科)

木本、葉ハ互生、長楕圓狀披針形、全邊、上下狹窄、鈍頭、革質平滑、ニ〆底部ニ近キ處ヨリ發スル肋脈ハ他ヨリ著シ、常綠、有柄、花ハ腋生、叢生、密迫、有苞、苞ハ覆瓦襞、乾質、謝落略圓形、凹面、小花ハ有梗、花蓋ハ四片、紅色、雄花ハ六雄蘂ニ〆內列ノ二蘂ハ柄本ニ有柄ノ腺体ヲ具ヘ、葯ハ蓋片ヲ以テ開裂ス、果實ハ楕圓形ニ〆果皮ハ黒色、花候ハ春時ナリ

(採地)伊豆(大久保三郎氏)、土佐高岡郡佐川村山地(予)

此植物ハ其花ノ紅色ナルト其果實ノ黒熟スルト又其嫩葉ニ毛ナキトニ由テ容易ニ之ヲしろだも L. glauca, Sieb. ヨリ區別スルヿヲ得ベシ

○びらうどむらさき Callicarpa tomentosa, Willd.

(くまつゞら科)

灌木本、嫩枝ニハ褐色ノ絨毛ヲ密布シ葉ハ對生、長楕圓形、鋭尖頭、鋭底、齒牙緣、上面ハ脈上ヲ除キテ無毛、下面ハ葉柄ト共ニ枝ト同シキ褐毛ヲ生ゼリ、聚傘花ハ腋生シ各花集簇シ花體ハ細小ニ〆花冠ハ四裂シ淡紫色、雄蕊ハ四數ニ〆高ク花冠ノ上ニ出ヅ、花候ハ夏秋ノ候ナリ

（採地）土佐高岡郡瀧村、（予）同土佐郡五臺山村（矢田部良吉氏幷ニ予）、

○あをはこべ Stellaria tomentosa, Maxim.

（せきちく科）

多年生草本、莖ハ鐵線形ヲナシ有毛、地上ニ匍匐ス、分枝、葉ハ對生、微ニ葉柄ヲ有シ圓形、全邊、微凸頭、裏面ニ毛ヲ有ス、花ハ腋生、獨生、上向、有梗、梗ハ絲線狀、有毛、葉ヨリ長ク、萼ハ五片、線狀披針形ニ〆花冠ハ之ヲ缺如ス花柱ハ三個ナリ

採地）土佐吾川郡橘村ノ山地（予）、

○たちはこべ（新稱） Arenaria(Moehringia)platysperma, Maxim.

一年生草本、直生或ハ斜上生、下部ニ於テ分枝スルヲ常トシ上部ニ在テモ亦小枝ヲ岐テリ而〆毛ヲ有ス下ノ葉部ハ小形ニ〆卵圓形、且ツ長柄ヲ有シ上部ノ葉ハ大ニ〆葉柄ハ漸次ニ短大トナリ葉面ハ薄質、卵狀長楕圓形、鋭頭、有緣毛、略平滑ニ〆三脈顯著ナリ花ハ上部兩枝ノ中間ニ獨生シ、有長梗、萼ハ五片、各片鋭尖ナル鑿狀ヲナシ邊緣ハ半透明ナリ、無瓣、種子ハ略腎臟狀、兩面凸隆シ外皮漆黑ニ〆光澤アリ

（採地）土佐高岡郡楠神村石砌間（予）、同土佐郡福井村（予）

此種ハ Arenaria trinervis, L. ニ酷似ス

○みぞはこべ屬 ELATINE, L.

（みぞはこべ科）

花ハ有梗、雄蕊三數……………みぞはこべ（一）
花ハ無梗、雄蕊四數……………みづたはこべ（二）

（一）みぞはこへ Elatine triandra, Schk.

濕地生、一年生、小草本ニ〆莖ハ匍匐シ分枝シ莖節ヨリハ鬚根ヲ生ズ葉ハ對生、長楕圓形、花ハ腋生、殊ニ明ニ花梗ヲ有シ萼、花冠、雄蕊、共ニ三數ヲ以テ成リ花冠ハ水紅色ナリ花候ハ七月

（採地）武藏國多摩川畔ノ濕洳ノ地（予）

（二）みづたはこべ（新稱） E. tetrandra, Maxim.

多クハ水中ニ生ズ莖ハ匍匐シ節々鬚根ヲ生ジ葉ハ對生シ圓柱狀長橢圓形或ハ線狀長橢圓形ヲナシ花ハ無柄ナリ

（採地）土佐高岡郡日下村、並ニ仝幡多郡右山村（予）、武藏戸田村ノ水田ニ生ズルモノモ亦此種類カ

此種ハ其形狀前種ヨリ大ニ〆且ツ其莖ノ布クヿモ亦之ヨリ廣シ常ニ水下ニ在テ結實シ水面上ニ出ルヿ鮮シ此二種日本ニ在テハみぞはこべ科 ELATINEÆ. ヲ構成シ此他今日ニ在テハ尚未ダ之ニ屬スル植物アルヲ撿出セザルノミナラズ上述乙種ノ植物ノ如キモ漸ク近時ニ至テ始メテ日本ニ產スルヿヲ確實ニセシモノナリ

從來本科ヲ譯稱〆水松葉（ミヅマツバ）科ト呼ビ來リシハ始メフランシェサバチェ兩氏ガみそはぎ科 LYTHRAREÆ. ニ屬ス可キみづまつば Ammannia (Rotala) verticillaris, L. ヲ誤認〆 Elatine alsinastrum, L. トナセシニ起因シ其后右ノ兩氏ハ此みづまつばヲ正シクみそはぎ科ノ下ニ配セシト雖𪜈尚其科ノ譯稱ハ依然舊名ヲ存シ來レタリシガ漸ク近日ニ至テ之ニみぞはこべ科ナル正シキ名稱ヲ附〆其誤謬ヲ訂スニ至レリ

○やまとうばな（新稱） Calamintha multicaulis,
Maxim.

（唇形科）

多年生、草本、高サ二半「デシメートル」許、莖ハ基部ニ於テ多ク分枝シ上部ニ在テモ亦小枝ヲ分テリ、葉ハ對生、銳頭、狹底、粗鋸齒、羽狀脈、薄質、ニ〆微毛ヲ簇リ下部ノモノハ卵圓形、上部ノモノハ卵狀長橢圓形、有柄、聚繖花ハ疎々ニ〆或ハタヾ一花ノミヲ具フルアリ、有小苞、各花聚ノ間ハ略ヾ相隔リ苞葉其間ヲ限ル、苞葉ハ其狀常葉ト異ナク概〆其形小ナリトス萼ハ略ヾ圓筒狀鐘形ヲナシ五裂シ裂片ニハ緣毛ヲ具ヘ萼筒ハ無毛ナリ

（採地）土佐吾川郡長坂村ノ山地樹下（予）

○みづとらのを屬 DYSOPHYLLA, Blume.

（唇形科）

此屬ニ屬スル日本植物ハ從來タヾみづとらのをト稱スル一種ノミ世ニ知ラレタリシガ近時更ニ一種ヲ發見シテ今

ハ二種トナリタリ此乙種ハ英領印度ニモ亦産スル所ノモノナリ

花絲ニ飾毛ヲ具ヘ、葉ハ五―三片輪生シ、莖ハ下部ニ於テ分枝スルヲ常トス……みずとらのを(一)

花絲ニ飾毛ナシ、葉ハ六―四片輪生シ、莖ハ上部ニ於テ分枝スルヲ常トス……みづねこのを(二)

(一)みづとらのを Dysophylla Japonica, Miq.

濕生草本、莖ハ斜生、常ニ下部ニ在テ分枝シ、基部ノ節々ヨリ鬚根ヲ生ズ、莖体ハ縦道アリテ輕鬆ナリ葉ハ五―三葉輪生、圓柱狀線形、無柄、略々鋭頭、疎齒ヲ有ス莖ト共ニ無毛、中脈特リ分明、花ハ梢頭ニ簇生ソ單一ノ圓柱狀穗狀様ヲ成形ス、蕚ハ五裂、有毛、花冠ハ蕚ヨリ超出シ四雄蕋ハ更ニ又花冠ヨリ超出ス、花絲ニハ飾毛ヲ有シ、柱頭ハ二岐ス、花色ハ紫ナリ、花候ハ九月

(採地)下總(理科大學)下總東葛飾郡市川村水濕ノ地並ニ武藏南葛飾郡伊豫田村溝側(予)

(二)みづねこのを(新稱) D. verticillata, Benth.

濕生草本、嫩本ハ時ニ流水中ニ沈在ス、鬚根ハ莖ノ基節ヨリ生ジ莖ハ輕柔ニソ縦道アリ、上部ニ至テ多ク分枝シ枝ハ輪生ス、葉ハ下部ノモノハ六葉輪生シ上部ニ在テハ五―四葉輪生ス、各片圓柱狀線形ニソ無柄、鈍頭、狹底、疎齒、中脈獨リ明ナリ莖ト共ニ無毛、花ハ梢頭ニ簇生シテ相密迫シ圓柱狀ノ穗狀花様ヲナス、蕚ハ有毛、五尖裂、裂片ハ殆ンド等形、鋭頭、花冠ハ長サ蕚ニ倍シ紫色ヲ帶ビ、四雄蕋ハ花冠ヨリ超出シ花絲ニ飾毛ナシ、柱頭ハ二岐ス、瘠果ハ細小、其一顆ハ楕圓形、少シク壓扁、帶茶褐色、花候ハ八月ナリ

(採地)土佐高岡郡佐川村田間ノ水傍濕地(予)

此種ハ前種ヨリ其花小ニソ其花穗ハ概シテ叉之ヨリ長シ其本莖ノ上部ヨリ輪狀ニ分岐セル枝頭ニハ各々一ノ花穗ヲ有シテ參差タルノ狀ハ自ラ前種ノ稀疎ナルト異ナリ

○こいぬがらし(新稱) Nasturtium Sikokianum, Fr. et Sav.

(十字科)

草本、根ハ鬚狀、本莖ハ直上シ基部ヨリ分枝ス、葉ハ互生、圓柱狀長楕圓形、羽狀裂、裂片ハ粗齒ヲ有シ齒端ハ鋭頭ナリ、

頂裂片ハ側裂片ヨリ稍々大ナリ、底部ハ半バ抱莖ス、莖ト共ニ無毛ナリ、花ハ腋生、獨生、短梗ヲ有ス、蕚ハ直立シ花瓣モ亦開展セズ花色ハ黃色、花時ハ春夏ノ候ナリ

(採地)土佐國香美郡田村ノ田間(予)

草木圖説第十二巻第十五葉所載ノ品ハ東京近傍ノ田間ニ普通ナルすかしたごばう N. palustre, DC. ト異ニ〆却テ此こいぬがらしト符合ス然レ𪜈予ハ今此こいぬがらしヲ以テ圖説ニ從テすかしたごばうト呼バザルハ其名稱ノ益々混亂センヿヲ恐レテナリ故ニ今本品ニ新稱ヲ與ヘテ通常稱スル所ノすかしたごばうト區別セリ

○ヒヨス之説

澤田駒次郎

菲沃斯失亞謨斯(Hyoscyamus Niger. Linn)ハ茄科ニ屬スル草本ニシテ莖直立高サ四五尺許葉ハ長卵圓形ニシテ尖頭ヲ有シ長サ大約廿五「センチメートル」幅十「センチメートル」其色灰緑邊緣灣狀ニ缺裂シ兩緣各々三個乃至六個ノ大イナル齒瓣ヲ有シ表裏兩面殊ニ脉管上ニ腺毛ヲ密生シテ常ニ粘液ヲ分泌ス莖數椏ヲ分チ第五六月ノ頃枝頭穗狀花ヲ綴ル蕚ハ鐘狀ニシテ先頂五裂シ其外面軟毛ヲ帶ブ花瓣ハ形チ漏斗其色藁黃直徑八九分脉胳網狀ニシテ鮮紫色ヲ呈シ先頂五裂ス五雄蕊瓣脚ヨリ生シ半バ花瓣ニ附着シテ軟毛ヲ帶ビ花糸矮短ニシテ葯ハ紫色ヲ呈シ花時分綻シテ花粉ヲ吐出ス一雌蕊實礎ハ二房ヲ有シ其外面蕚ニ因テ覆ハレ花柱ハ雄蕊ヨリ稍々長クシテ柱頭膨脹ス子實ハ乾燥ニシテ成熟スルトキハ横線ニ因テ分裂ス種子ハ褐色卵圓形ニシテ胚子ハ屈曲シテ蛋白質中ニ在リ根ハ圓錐形ニシテ外面褐色皺紋アリテ內部ハ白色ナリ

本植物ハ亞細亞北部 印度 西伯利 歐羅巴 地中海沿岸ノ諸國等海濱砂地ニ自生シ能ク繁茂スト又蘇勒比德佛爾、岡比黎日等ニ於テ大イニ之ヲ栽培シテ藥用ニ供ス本邦ニテハ千葉縣下總國佐倉近村大坂府難波邊ニテ之ヲ培養シテ藥用ニ供スト雖𪜈其量些少ナリ

藥品

第一　菲沃斯失亞謨斯 (Hyoscyamus.)

日本藥局方ニハ花時ニ當テ採收シ注意シテ速カニ乾燥シタルモノヲ以テ藥用トス

本品ハ花時採收スルニ當リ花葉ヲ有シタル細枝ヲ合セテ

收ムルヲ緊要トス此等ノ部分ハ葉ト均シク有効成分ヲ有スルニ因リ之ヲ採收スルヲ利益トス西說ニ云生葉百磅ハ乾葉大約十四磅ヲ生ズト余ノ經驗ニ據レバ其割合左ノ如シ

乾燥表

種別	生葉	乾燥葉	減量
根葉	一、〇〇貫	一、一三三貫	八、八六七貫
中葉	一、〇〇	一、二一二	八、七八八
莖葉	一、〇〇	一、一〇〇	八、九〇〇

性質　菲沃斯失亞謨斯ハ鋭尖長卵圓形ノ葉ニシテ不快麻醉性ノ臭氣アリ藥用ニハ新鮮ナルモノヲ用ヒザレバ効驗ナシ故ニ日本藥局方ニハ注意シテ貯フベシ但シ一年以上ニ過グベカラズ」トアリ

第二　菲沃斯失亞謨斯仁（Hyoscyami Semen.）

菲沃斯失亞謨斯ノ種子ニシテ合衆國藥局方ニハ藥用トス

性質　本品ハ細小ナル卵圓形ニシテ褐色ヲ呈シ表面網狀ノ脉絡ヲ有シ脂肪質ニシテ味ヒ甘ク其臭氣ハ葉ニ同ジ

成分　莖葉及ビ仁ノ主成分ハ亞爾加魯乙度ニシテ之ヲ「ヒヨスシアミン」(Hyoscyamine) ト云ヒ種子中ニ之ヲ含ムヿ多量ナリ Höhn, Reicardt 兩氏ノ說ニ據レバ種子中ニハ百分中大約〇、〇五ヲ有スト或云種子ハ百分中〇、〇八乃至〇、一六葉ハ〇、〇四乃至〇、二一四、根ハ〇、〇〇六乃至〇、三〇七ヲ有スト又東京衞生試驗所藥艸試植園ニテ十九年八月播種二十年五月採收ノ莖葉ハ東京衞生試驗所ノ分析ニ據レバ亞爾加魯乙度ヲ含ムヿ左ノ如シ

菲沃斯失亞謨斯葉試驗表

番號	肥料	亞爾加魯乙度（乾葉中「ヒヨスシアミン」トシテ算ス）	水分 生葉中	灰 乾葉中
第壹號	人糞	〇、〇四八二％	九〇、七〇％	二〇、七九％
第二號	乾鰮	〇、〇三六〇％	九一、二八％	一九、〇七％
第四號	仝	〇、〇二七四％	八九、八〇％	二五、四三％
第五號	油滓	〇、一〇三七％	八九、〇〇％	二〇、七四％
第七號	人糞	〇、〇二〇四％	九〇、二〇％	二三、五〇％

又一年生ノ葉ヲ採收シ藥用ニ供スル者アリト雖𪜈品位大イニ劣ルト云フ藥艸試植園ニテ十八年四月播種七月採收

ノ葉ノ如キハ極メテ良好ニシテ之ヲ用ヒテ製シタル越幾斯篤拉屈篤ハ亞爾加魯乙度ノ返應著明ニシテ越幾斯篤拉屈篤二瓦閉謨ヲ取リ六十仙迷立方ノ水ニ溶解シ其濾液ニ少許ノ醋酸及ビ醋酸鉛ヲ加ヘ沈澱セザルヲ度トシ濾過シテ能ク洗滌シ其濾液ニ水素ヲ通ジテ過剩ノ鉛ヲ除キ再ビ之ヲ濾過シテ其濾液ヲ水浴ニ上セ蒸發シテ加里ヲ加ヘ哥囉仿謨ヲ以テ振盪スルコト三回ニシテ哥囉仿謨ヲ分取シ常温ニ蒸發スルニ「ヒヨスシアミン」ノ美麗ナル結晶ヲ析出セリ從來舶齎品中最モ善良ノ品ヲ擇テ製造シタル越幾斯篤拉屈篤ニアラザレバ斯ノ如キ結晶ヲ得ルコトハ難事ナルニ前記ノ如キ著明ノ返應ヲ得タルハ偏ニ新鮮ナルニ因ルナラント云フ

純粹ノ「ヒヨスシアミン」ハ炭素一七、水素二三、窒素一、酸素三ヨリ成リ無色針狀ノ結晶ニ〆風化スルヿ無ク攝氏百八度五（華氏二百二十七度三）ノ熱度ニテ融化シ光線分極ハ左旋ニシテ水ニハ殆ント不溶ニシテ酒精、依的兒、哥囉仿謨ニハ隨意ニ溶解シ其化學的作用ハ極メテ亞篤魯比涅ニ似タリ然レ𪜈鹽化金復合鹽ハ鮮黃色ノ鱗片ヲ生ジ沸湯ニハ溶解セズ

「ヒヨスシアミン」ヲ重土水ト共ニ熱スル片ハ分解シテ揮發性亞爾加魯乙度及ビ一種ノ酸ヲ生ズ Höhn 氏ハ亞爾加魯乙度ヲ Hyoscine ト名ケ酸ヲ Hyoscinic Acicd ト稱セリ

「ヒヨスシ子」ハ半流動ノ不結晶體ニシテ一千八百八十年ニ Ladenburg 氏之ヲ發見シ「シヒヨスシアミン」ト同量異質ニシテ之ト稍〻均シキ性質ヲ有シ其鹽類ハ速カニ結晶シ鹽化金ノ復合鹽類ハ光輝薄弱ニシテ溶解力モ亦弱劣ナリ

「ヒヨスシピイクリン」(Hyoscypicrin)ハ菲沃斯失亞謨斯ノ一成分ニシテ一千八百七十年ニ Höhn 氏之ヲ種中ヨリ發見ス〇本品ハ炭素二七、水素五二、酸素一四ヨリ成リ中性ニシテ味ヒ苦ク酒精及ビ水ニ溶解シ單寧ニ因テ沈澱ヲ生シ稀鹽酸ト共ニ熱スレバ分解シテ酸酵性砂糖ト黃白色樹脂ヲ生ズ此樹脂バ攝氏百四度（華氏三百九十二度二）ノ熱度ニ因テ熔化シ酒精、依的兒ニ溶解シ味ハ苦クシテ稍〻辛烈ナリ其他黃色不結晶樹脂ヲ有ス其味ハ苦ク微カニ辛烈ニシテ窒素ヲ含有ス又其母液ニ曹達ヲ加ヘ蒸餾シテ揮發性亞爾

加魯乙度ヲ得タリ此亞爾加魯乙度中ニハ迷迭兒亞密謨及ビ暗母尼亞ヲ含有スト又一千八百六十九年 Thorey氏ノ說ニ據レハ葉中ニハ「ヒヨスシアミン」ヲ含ムヿ極メテ多量ニ〆花前ニハ硝酸剝篤亞斯ノ多量ヲ含有スト Brundes 氏云種子中ニハ無色澄明ノ流動油二十五％ヲ有ス此油ハ性温和ニ〆大約其二十分ハ無水酒精ニ溶解スト云フ

生理的作用　動物

家豬牛羊ハ非沃斯失亞謨斯葉ヲ食スルモ中毒スルヿナシト雖𪜈家鷄及ビ魚類ハ中毒シ狗ニ在テハ其害殆ト人體ニ同ジト

家猫及ビ狗ニ非沃斯失亞謨斯葉及ビ亞爾加魯乙度ヲ與フレバ瞳孔散大ス過量ニ在テハ心搏增進、體温減退、口部乾燥、昏睡ス適量ニ在テハ呼吸緩曼、循環遲鈍、脉搏强大シ大量ニ在テハ反對ノ作用ヲ顯ハシ尿液ノ分泌ヲ增シ尿中ニ亞爾加魯乙度ヲ含有ス此等ノ徵候ハ別剌敦那葉及ビ亞篤魯比涅ノ中毒症ニ相似タリ故ニ非沃斯矢亞謨斯中ニ含有スル亞爾加魯乙度ハ亞篤魯比涅ト同物トスル者アリ曾テ大日本製藥會社ニテ製藥ノ際一鼠誤テ該葉液中ニ落チ死セシニ因リ之ヲ戶外ニ放棄セシニ一狗來ッテ食シ忽チ中毒シテ斃レタリト

健體

非沃斯失亞謨斯及ビ亞爾加魯乙度ハ其毒峻烈ニシテ大量ニ用レバ頭痛、口中粘稠、嗄聲、咽喉乾燥、皮膚興奮、脉搏初メ徐々ニシテ後チ疾數、瞳孔散大、視力昏朦、四肢攣急、觸感痴鈍、隨意筋ハ麻痺或ハ痙攣ス又患者ハ絕ヘズ怪夢ニ襲ハレ譫妄ス或云大量ヲ用ヒテ皮膚厥冷黐黏、顏面蒼白、兩脣藍色、其症候恐怖スベシト雖𪜈斃死スル者罕レナリト或云不結晶「ヒヨスシアミン」四分一瓦ヲ發狂者ニ用シニ昏睡症ニ陷リ瞳孔微カニ散大シ毛細管充血、脉百五十搏、下顎下垂、眼瞼一部ハ閉鎖シ眼球上轉スルヿ四時間然ル後懶睡昏迷スト雖𪜈容易ク喚醒スト又 H. A. Hutchinson 氏ハ Merck 氏「ヒヨスシアミン」四分一瓦ヲ服用セシニ口部及ビ咽喉乾燥、頭腦及顏面充血甚シク心臟、頸動脉ノ搏度高起シ全身不仁、筋力不整、步行困難、興奮スルヿナク感覺錯誤セズト雖𪜈睡眠スルヿ十一時間朋友等種々ノ術ヲ以テ患者ヲ喚醒セント試シト雖𪜈効ヲ奏スル

ヿ無ク睡中筋系統緩弛、脉搏始メ緊實ニシテ一分時ニ百三十五搏、呼吸三十四乃至四十、體温華氏百六度ニ至レリ中毒症經過スルニ從ヒ定度ニ復常ス但シ喚醒後心思不穩、錯誤、諸物黄色、睡眠中惡心、嘔吐一回、醒覺後一モ記臆スルヿ無ク數日間瞳孔散大、諸物雙見、皮膚ノ蒸發及ビ他ノ分泌ヲ停止スト云フ

醫治効用　非沃斯失亞謨斯ハ直接ニ心臟ヲ刺衝スト雖𪜈適量ニ用ルトキハ沈靜ノ効アリ小量ニ在テハ心臟ヲ沈靜强壯ト爲シ大量ニ用フレバ心臟ヲ興奮シ過量ニ與フレバ心臟ヲ壓迫シ或ハ睡眠ヲ催シ分泌及ヒ神經節系統ニ効驗アルハ別剌敦那ニ同ジト雖𪜈腦及ビ運動中軸ヲ刺衝スルヿ稍〻大イニシテ交感神經ヲ刺衝スルハ別剌敦那ニ劣レリ又隨意筋、腸及ビ膀胱ノ筋組織ヲ緩弛ス故ニ John-Harley氏ハ非沃斯失亞謨斯ヲ以テ心臟病、肺病性喘息、瓣膜病ヨリ發スル心臟興奮、子宮、膀胱及ビ尿管ノ痙攣、依剝昆的利亞、感情性癲癇、腎痛等ノ特効藥トス又阿片ニ代用ス或云非沃斯失亞謨斯ハ阿片ニ比スレバ麻痺スルヿ少ナクシテ緩弛ノ効多シ故ニ之ヲ用ヒテ神經虛憊スルヿ少ナク又少許ノ阿片ニテ瞑眩スル症モ非沃斯失亞謨斯ハ較著ノ瞑眩ナシト云フ○非沃斯失亞謨斯仁ハ精神ヲ和ゲ睡眠ヲ催シ氣鬱、發狂ニ用ヒテ便通ノ効アリ○眼疾ニ用ヒテ瞳孔散大シ神經痛、疼痛性焮衝病ニ外敷シテ鎭痛ノ効驗アリ○痙攣症、腦病ニハ禁戒シ老人及ビ性質虛弱ノ患者ハ間マ不快ノ感覺ヲ生ズルヿアリ

○臺灣南部植物腊葉目錄並略說

栗田萬次郎

明治七年（一千八百七十四年）七月ヨリ九月迄帝國日本政府ノ保護ニヨリ臺灣南部ノ地方ニ於テ採集セル草木ノ目錄幷ニ其略說

栗田萬次郎記

○毛茛（キンホツケ）科 Ranunculaceae.

第一號　1. Clematis apiifolia, D C.

女萎　漢名　ぼたんづる　和名

（產地）龜山　（花候）八月

（形狀）藤本、他ノ草木ニ纒繞シテ生長ス、花白色、

○十字科 Cruciferae.

第二號　2. Nasturtium sp.

（產地）仝上　（花候）七八月

（形狀）草本、黃花、莢長角ヲナス

○錦葵（ゼニアフイ）科 Malvaceae.

第三號 3. Hibiscus Rosa Sinensis, Linn.

佛桑花　漢名

（產地）瑯嶠　（花候）七月

（形狀）灌木ニシテ其高サ凡六尺、美麗ナル紅色ノ花ヲ放ク、島婦此花ヲ采リ、絲ニ貫キ首飾トナス、

第四號 4. Hibiscus Hamabô, Sieb. & Zucc.

黃槿　漢名　はまぼ　和名

（產地）龜山

（形狀）冬月其葉凋落ス此樹、日本ニテハはまぼト名ツク、サレドモ日本產ノモノヨリ樹高大、葉花共ニ大ナリ

第五號 5. Sida cordifolia, Siun.

商麻　漢名　いちび　和名

（產地）仝上　（花候）六月

第六號 6. Sida sp.　仝一種

（產地）仝　（花候）仝

（形狀）一年草、黃花ニシテ其葉廣濶ナリ、

○しなのき科 Tiliaceae.

第七號 7. Cocchorus capsularis, Linn.

火麻　漢名

（產地）龜山

（形狀）一年草、高サ二尺餘アリ、土人此草皮ヲ剝ギ粗ナル繩索ヲ造ル、此草印度國ニテヂユテト名ケ、米、砂糖、及ビ其他ノ產物ヲ輸出スル爲ニ袋トナスモノニシテ「ゴンニーバッヂス」（印度ヨリ出セル粗布袋）ト名ヅク、近年印度ヨリ此草皮ヲ夥シク英吉利ニ輸シ、製作場ニ於テ地氈及ビ其他ノ布條ヲ製スト、○臺人ハ此草ヲウーマ烏麻ト名ヅケ、園圃ニ培植ス

第八號 8. C. acutangulus, Lam.

火麻一種

（產地）龜山

（形狀）前種ト同ジク一年草ニシテ、至テ細小ナル黃花

ヲ着ク

○木槵樹（ムクロジ）科 Sapindaceae.

第九號 9. Cardiospermum microcarpum, H. B. K.

（產地） 龜山

（形狀）草本蔓生、其葉細裂、細小白花房ヲナシ放ク、花後扁キ莢中ニ圓キ黑子ヲ有ス、

○楝（センダン）科 Meliaceae.

第十號 10. Melia, sp.　仝上一種

（產地） 仝

（形狀）此樹冬候葉落ツ、高サ七尺餘、花候已ニ過ギ赤色ナル軟果ノミヲ見ル

○葡萄科 Ampelideae.

第十一號 11. Vitis parvifolia, Roxb.

野葡萄ノ一種

（產地） 同上

（形狀） 葡萄ノ一種、甚ダ小キ藤本ニ〆他ノ灌木ニ絡ヒ生長ス

○雜　錄

○ながさきしだハれほみつでト同物ナランカ

余明治十五年七月廿八日日向國山ノ口トイヘル處ニ於テ之ヲ採收シ新稱ヲ命スルニおほみつでヲ以テシ支那名金雞尾（植物名實圖考山草卷ノ九三十葉）ヲモ之ニ當テタリキ（帝國大學理科大學植物標品目錄二百五十三葉）當時採收ノ品實葉ヲ缺キタレ𪜈此ノ羊齒ハ西洋ノ諸書ニ多ク圖說モ出テタルモノナレバ其實葉ナキニモ拘ハラズ其ノ Aspidium sieboldi, Van Houtte タルヿヲ信ジテ上ノ名ヲ命ジテ大學ノ腊葉箱ニ貯藏シタリおほみつでノ名不相當ナルガ如クナレ𪜈みつでうらぼしト云ヘル羊齒ニ〆三ツ出又三ツ手ナラズにッくわうひとでト云ヘル羊齒モ人ノ手ノ狀ヲナサズやつでハ八ツ手ナラズシテ九手出カナル例モアレバ斯クハ命名シタルナリキ余ハ唯おほみつでノ Aspidium Sieboldi, Van Houtte ナルヿヲ信ズルマヽながさきしだハ或ハ之ト同物ナランカト思ヒテ茲ニ一言ヲ贅ス

松村任三

三好學曰予ノ本誌前號ニ圖說セル羊齒（第十二版）ヲ大町氏ヨリ寄送セラルヽヤ之ヲ解剖シテ西書ニ徵シ其 Nephrodium Sieboldi, Hook. ニ充ルヿヲ知リ且氏ノ報ズル所

ニ依バ其産地ハ特ニ長崎地方ニ限ル者ノ如クナルヲ以テ假ニ和稱ゐがさきしだノ名ヲ命ゼリ（蓋此種ハ泰西ノ羊齒篇ニハ諸書ニ散見スレ𪜈本邦ニテハ未多ク人ノ知ル所トナラザルガ如シ）予ハ其際理科大學植物標品目錄ヲ關〆其中ニ記セルおほみつでAspidium Sieboldi, Van Houtte.（日向山ノ口產）ノ標品ヲモ見タリシガ該品ハ皆裸葉（ステリルフロンド）ノミナルヲ以テ其果〆西書ニ記セルN. Sieboldi. Hook. ナルヤ或ハ是ト甚類似セルN. podophyllum, Hook.（此二者ハ完全ノ標本ヲ得テ其葉形葉質子嚢等ヲ比較スルニ非レバ區別シガタシ尤後者ハ通常支那ニ產スト雖𪜈亦本那ニ產スルヤモ圖リ難シ）ニ非ルヲ證明スル能ハザリシ且予ノ得タル標本ハ右ノ標品トハ其葉質及葉形モ粗異レルヲ以テ（右標品ハ三出形ナリ或ハ五出セントスルモノモアリ然ルニ予ノ得タル標本ハ七出乃至九出ヲ常トスフッカー氏ノ羊齒篇ヲ閲スルニN. Sieboldi, Hook.ハ五出乃至九出ヲ常トストアリ故ニ該標品ハ猶其幼ナルモノナルヤモ知ルベカラズ）果〆其全ク全一物ニ屬スルヤ否ヤヲ明斷シ難カリシカバ該標品ニハ已ニおほみつでノ名アリシナレ𪜈予ノ說中ニハ此事ヲ記スルヲ漏ラセリ然ルニ今ヤ松村氏ヨリ前說ヲ得テ右兩標品ハ全ク同一物ナルヿヲ明ニシタリサレバ右ゐがさきしだノ名稱ハ已ニ贅ナルガ如シ依テ玆ニ其由ヲ記シ併セテ前說ノ遺漏ヲ補フト云フ

○日本植物ニ關係ノ西洋書

Müller-Beck.-Verzeichness der essbaren Pflanzen Japans. 此ノ書ハ我邦人ノ食用ニ供スル植物二百五十余種ヲ自然科ノ順序ニナラベ和名並ニ食用トナルベキ部分等ヲ記載シタルモノナリ殼斗科中しひノ實はしばみ、くりヲ擧ケタレドモまてばしひヲ脫シ禾本科中しの、くまざゝヲ食用ニストト記スレドモまだけ、はちく、もうそう等ヲ擧ケズシテ却テ我輩ノ知ラザル所ノ植物ヲ擧ケタルガ如シ

Patouillard, N. — Contributions à l' etude des champignons extra-européens. 此ノ書ニハ下ノ如キ日本產菌蕈類ノ記載アリ Geaster hygrometricus Pers. 日本產形ノ者 Puccinia Schizocaudonis Pat.（新種）いはかゞみ葉ノ裏面ニ生ス Jilletia Oryzae Pat.（新種）Cordyceps nutans Pat.（新種）

Sprenger, G.—Beitrage zur kenntniss der Ligularien Japans 日本產菊科植物ヲ記載シタルモノナリ

Rein. J. J.— Japan nach Reisen und Studien. Bd. II. Land und Forstwirthschaft, Industrie und Handel. 此ノ書ハ日本農業ノ事ヲ記シ且穀類、莢果類、澱粉根莖類、野菜果物類、藥種類、纎維類、染料類等有用植物ノ事ニ係リタルモノナレバ植物家ノ參考ニモナルベシ

Dickins, F. V. — The Progress of Botany in Japan. 此書ハ日本植物學進歩ノヿヲ記シタルモノナリ

Stingel und Moranewsky. — Die Sojabohne. だいづノ事ヲ記シタルモノナリ

Forbes, F. B. and Hemsley, W. B. —An Enumeration of all the Plants known from China Proper, Formosa, Hainan, Corea, the Luchu Archipelago, and the Island of Hongkong, together with their Distribution and Synonymy. 此書ハ主トシテ支那臺灣朝鮮琉球等ノ植物ヲ擧ケタルモノナレドモ散布ノ產地ニ至リテハ日本ヲ記スルヿ琉球朝鮮ヨリモ多シ

○綿馬（をしだ Asplenium Filix-Mass, Sw.）ヨリ得タル一種ノ抱合体

G. Daccomo 氏ハ右羊齒ノ根ヨリ一種ノ抱合体ヲ得タリ此抱合体ハ「アスピドル」(Aspidol)ト稱シ $C_{20}H_{31}O$ ノ化學抱合式ヲ有シ「アルカリ」ニハ溶解セザレ𪜈「エーテル」「ベンジン」「クロロホルム」、熱シタル「アルコホル」、揮發「ペトロレウム」等ニハ容易ニ溶解スルト云フ

○セラジネラ、レピドフヒラ（巻柏屬ノ一種）ノ奇性

M. Leclerc du Sablon 氏ハ Selaginella lepidophylla ト云フ植物ハ一旦枯凋ノ狀態ト爲ルモ再蘇生スルノ奇性アルコトヲ記セリ右植物ハ根部乾燥メ委凋スル𬼂ハ枝葉皆捲縮シ全体殆球形ヲ呈ス而メ此狀態ニテ永キ間生活力ヲ失スルヿナシ即右ノ乾燥委凋セル部ヘ水ヲ注ク𬼂ハ枝葉自反伸シ一旦消滅セル綠色モ再現出メ根莖共ニ生育ノ機能ヲ發達ス此植物ガ斯ク乾燥ニ逢テ捲縮スルノ理ハ其枝葉ヲ組織セル細胞ノ一方ハ他方ヨリモ其厚ヲ以テ不平均ノ收縮ヲ起シ前記ノ如ク枝葉ヲ一方ニ捲縮スルニ至ナリト云フ

○植物學書籍

Sydow, P.—'Die Flechten, Deutschlands'.
334 pp. and numerous figs. Berlin, 1887.

右シドウ氏ノ著書ハ日耳曼國ノライケン一千六十五種ヲ擧ケ Massalongo 氏及ヒ Körber ノ分類法ニ從ヒ區別シ一

セラ々其種類ヲ記載シ且各部類ヲノ造搆及解剖上ノ性質等ヨリ採集ノ法マデモ記シ數多ノ書圖ヲ挿入シタレバ右ノ植物ヲ研究スル人々ニハ頗裨益アルベシ

Solms-Laubach, H., Graf zu,—'Einleitung in die Palaeophytologie'. 416. pp, and 49 figs Leipzig, 1887.

此書ハ主トシテ古代ノ有液管隱花植物類ヲ詳説シ之ヲ次ノ如ク區別セリ即羊齒類、木賊類、ヒドロプテリデー、石松類、及其近屬レピドデンドロン、シギラリー、スチグマリー、カラマリー、及スフヒノフヒレーナリ而メ扁長類（菌、藻ヲ云フ）蘚苔類及顯花植物裸子部ハ唯之ヲ略説シ其被子部ニ至リテハ毫モ之ニ渉ルヿナシ

（以上三件本年八月發兌「ジョーナル、オフ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサチエー」）

○珍奇ナル植物　繪入朝野新聞第千七百六十二號ニ珍奇ナル植物トイフ題ニテ圖ヲ添ヘ信州上伊那郡西其輪村ナル鈴木某ノ庭中ヘ突然發生セシモノナリ云々其生育ノ早キ事迅速ニシテ朝夕ニ數寸ヅヽ生伸ビ僅十日餘リニシテ四尺有餘ノ高サニナリ赤ク細小キ花ヲ開キ忽チニシテ實ヲ結ベルガ其實ノ生育モ亦極メテ早ク莢（サヤ）ノヲナシテ長ク垂レ宛モさいかちニ似タレド誰トテ名ヲ知ルモノナク云々トアリ何分以上ノ形狀ニテハ其何ナルヲ知ルニカタケレドモ圖ノ模樣ニテハやましやくじやう、一名ハやまたうがらし一名つちあけびトモ稱スル蘭科ニ屬スル植物ノ如シ而メ此つちあけびトイフ植物ハ豆州梨木、同國天城山上總九州紀州濃州等ニ產ス又北海道小沼ニモ自生アリ其羅甸名ハReichenbach氏ノ所謂Galeola Septentrionalis トイフモノナリ

○いらくさ及其他二三ノ植物ノ實用　羽前白岩ニ住スル佐藤泉氏ハ植物學ニ熱心ノ人ニテ同地方ノ植物ヲ多ク所有セラルヽ由ナルガ先頃本會ヘ同地方ノ植物標品百余種ヲ送ラレタリ右標品中ニハ同地方ニテ其植物ノ使用法ヲモ記セラレタルモノアリテ中々耳新シキヿモアリタリ今其中ノ五六ヲ左ニ記スベシ

一、いらくさ、此草ハ羽前畠村ニテ方言ヲあへこトイフ山野ニ自生シ葉莖共ニ細毛アリテ之ニ觸フレバ痛ヲ覺フ此

草ハ「シタシ」或「アヘモノ」ニシテ食物トナス由いらくさハ東京ニテハ兒童等いたいたぐさト稱スルモノニシテ人若シ手ヲ觸ルレバ毛刺手ヲ刺メ再ビ忘レ難キ程ノ痛ミヲ感ズルユヱ誰モ知ル所ナリ如此草ナルヲ以テ中々食用ニ供シ難キ樣ニ思ハルレ𪜈西洋ニテモ此草ノ一種ニメ螫刺スル植物 Urtica dioica, L. ヲ食スルヿアリ現今ハ該草ヲ食スル者少ナケレ𪜈英國ノ或地方ニ於テハ猶食スル者アリト云フ蘇格蘭ニテモ昔時食用ニセシヿアリ魯西亞瑞西ニテハ栽培シテ牧草トナス由ナリ洋種いらくさヲ乾草ニセシモノヲ牝牛ニ與フレバ通常ノ飼草ノミヲ與ヘシモノヨリモ乳量ヲ增スヨシナリ又此草ハ人畜ノ食用ニ供スルノミナラズ共纖緯ハ織物トシテ最モ良シ又紙トナシテ最良紙ヲ得ルト云フ佛國ニテ洋種いらくさヲ以テ紙ヲ製スルヿアリ又根ヨリ黃色ノ好染料ヲ製スルヿヲ得ルト云フ

一うりハだかへで　白岩ノ方言ヲをつかトイフ皮ヲ取リテ簑ヲ造ルニ用フ

一ちどめ　庄內地方ニテハ蛭ノ吸口ノ痕ニ葉ヲ貼シ出血ヲ止ムルニ用フ

一そかんぽ　庄內ノ方言ヲすかゐトイフ生或鹽漬トナシテ食用ニ供ス此草ハ西洋ニテモ小兒ノ好テ噛ムノミナラズ一般ノ食用トナスヿアリ即佛國ニテハ「アヘモノ」ナドニシテ食スルヿアリ又愛倫ニテモ食スル者アリ又此草ノ乾燥シタル根ヲ水ニテ煮ルトキハ美シキ紅色ノ液汁ヲ得ルト云フ

一みづき　白岩ニテみづきトモだんでのきトモイフ舊ノ正月ニ餅團子ヲ枝端ニ指シテ床柱ノ飾トス

一おほばくろもじ　白岩ニテとりきトイフ同處ニテハ柴ニテ雪中ニ用ユル「カンジキ」ヲ作ルト云フ

○動物學雜誌　聞ク所ニヨレハ今回東京動物學會々員諸氏ニハ動物學ニ關スル事項ヲ記識セル雜誌ヲ發行セラルヽ趣ニテ已ニ共第一號ハ本月十五日ニ發刊セラルヽト云フ動物學ノ如キハ植物學ニ最親密ノ關係ヲ有スル學科ナレハ我邦ニテ右學科專門ノ雜誌ノ出ツルハ我輩ノ最欣喜ニ堪ヘザル所ナリ

○本會ヘ寄附セラレタル雜誌出板物及植物

腊葉

大日本山林會報告六十一號ヨリ七十九號マデ　大日本山林會（東京）
東京醫學會雜誌五號ヨリ十九號マデ　東京醫學會（東京）
氣象集誌第七年一號ヨリ三號マデ　大日本氣象學會（東京）
地學會誌甲部第二輯第二卷　地學會（東京）
養蠶改良義會彙報一號　養蠶改良義會（大坂）
東北蠶業雜誌十號　東北蠶業誌誌社（福島）
蠶業週報二號ヨリ四號マデ　蠶業週報社（前橋）
牧畜雜誌一號　牧畜雜誌社（東京）
工業雜誌七號八號　愛國社（下野）
教友雜誌三號五號　教友雜誌社（大坂）
博聞雜誌一號二號十三號　博聞雜誌社（東京）
學一號三號　江東義塾學會（東京）
Notes on Distoma Endemicum, Baelz.　飯島魁君
帝國大學一覽（二十年二十一年）一册　帝國大學
伊勢紀伊植物採集紀行一册　三好學君
紀州植物採集目錄
植物腊葉百四十五種　佐藤泉君

○會員旅行

會員田中延次郎君ハまつだけ發生實驗ノ爲メ十月六日信州長野地方ヘ旅行セラレ同月十八日歸京セラレタリ

前號正誤

（頁）	（欄）	（行）	（誤）	（正）
一九三	上	七	木陰草帶	喬木陰草帶
仝	仝	十七	來レノ	來レリ
一九四	上	二	見シトテ	見ントテ
二〇四	下	十八	丹波國沖ノ島	丹後國沖ノ島

○廣告

一本會ハ植物學ノ汎布ヲ圖リ廣ク會員ヲ募集ス

一入會ヲ欲セラルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ通知アルヘシ

一會員ハ會費トシテ毎月金十錢ヲ納ムヘシ但シ地方ノ會員ハ半ケ年分或ハ一ケ年分ヲ前納スヘク且送金ハ右田中延次郎氏宛ニテ差出サルヘシ

一會員ニハ毎月植物學雜誌一部ヲ頒布ス（數部ヲ望マルヽノ向ハ毎部金十錢ノ割ニテ拂込アルヘシ）但シ外ニ郵稅一錢

會員外ヘハ毎部金十二錢ニテ頒賣ス（郵稅一錢）

一新ニ入會セラルヽ人ヘハ其月出版ノ雜誌ヨリ引續キ頒布ス前月ノ分ヲ望マルヽ片ハ別ニ其旨ヲ申込ミアルヘシ

但第一號第二號第六號ハ悉皆盡キタレバ再版迄ハ謝絕ス

一在京ノ會員ハ毎月ノ例會（第四土曜日午後二時ヨリ帝國大學植物園ニテ開ク）ニ出席スルヿヲ得

但七八兩月ハ休會ス

動物學雜誌
隔月發行
一部價金十二錢郵稅一錢六部金七十二錢郵稅ヲ要セス

方今新聞雜誌ノ類甚多シト雖モ獨リ動物學ニ關スル專門ノ定期刊行物ハ未タ曾テ之アルヲ聞カズ是レ實ニ我邦博物學ノ進步上一大缺典ト言フヘシ今茲ニ動物學雜誌ヲ發行シ主トシテ平易簡明ナル論說ヲ掲載シ大ニ此學ノ普及進步ヲ謀リ併セテ有志者研究ノ一大利器トナサント欲ス

第一號來ル十一月十五日發兌

目次◎動物學雜誌ノ發兌◎蠶蛾ノ話　農林學校教授佐々木忠次郎◎動物ノ卵F.L.S.伊藤篤太郎◎志摩紀行K.&I.◎鳥獸採集方並剝製　理科大學教授箕作佳吉◎人魚之話N.M.◎動物學講義　理科大學教授飯島魁◎動物學會の事　理學士坪井正五郎◎其他雜錄數件

神田裏神保町
敬業社

敬業社編纂
○植物學　定價金三拾錢（遠國郵稅ヲ要セズ）　全壹冊

敬業社編纂
○鑛物學（本月二十五日發行）　全壹冊

敬業社編纂
○萬國小地理書（本月二十五日發行）　全壹冊

理學博士寺尾壽先生編纂
中等教育○算術教科書　全貳冊
上卷　定價金壹圓廿五錢（遠國郵稅（金壹圓卅四錢））
下卷　定價金壹圓（書留料共（全金壹圓十錢））

理學博士小藤文次郎先生著
○鑛物學初步　全二冊
定價金壹圓二十錢（遠國郵稅書留料共金壹圓三十四錢）

理學士櫻井房記先生譯
ジヤメン氏原著
○小物理學書　第一
定價金八十五錢（遠國郵稅書留料共金八十八錢

理學士中村精男先生譯
ジヤメン氏原著
○小物理學書　第二
定價金九十五錢（遠國郵稅書留料共金壹圓六錢）

理學博士小藤文次郎先生著
○金石學　全壹冊
定價金四十五錢（遠國郵稅共金四十六錢）

文部省專門學務局次長兼仝省參事官　杉浦重剛先生
理學士　宮崎道正先生　合譯
改正增補○羅斯珂氏化學書　上卷壹冊
定價金壹圓二十五錢

理學士　久原躬弦先生
理學士　織田顯次郎先生　合譯
レムゼン氏著○小化學書（上卷本月下旬發行）　全二冊

理學士　白井光太郎先生編輯
植物自然分科檢索表　一冊　定價金七錢　郵稅貳錢
此植物自然分科檢索表ハ初學者ヲ〆親シク實物ニツキ花葉根莖ノ形狀ヲ觀察セシメ之ニヨリ該植物所屬ノ科名ヲ檢出セシムルガ爲ニ作レルモノニ〆一一植物各科ノ花葉根莖ノ形狀ヲ條記シ分科ノ範圍ハ英國高名ノ植物學士ベンザム、フッカル兩氏所定ノ者ヲ用ヒ檢索表ノ順序ハ米國植學大家アサ、グレー氏ノ原撰ニ倣ヒタレバ植物學敎科用ニハ適當ノ良書ナリ

牧野富太郎先生著
日本植物志圖篇（第一卷第一集　十一月廿二日發賣）
Illustrations of the Flora of Japan, to serve as an Atlas to the "Nippon-Shokubutsushi."
右日本植物志ハ同氏ノ編著セラレント欲スル所ナレ𪜈其業ノ容易ナラザルガ爲ニ直ニ其大成ヲ見ル可キニアラズ故ニ今此ニ其第一着手ト〆其圖篇ノ第一集ヲ發刊スルニ至レリ二集三集モ亦相繼テ出ントス圖ハ植物ノ根幹ヨリ其花、果ノ解剖ニ至ルマデ同氏自ラ之ヲ實物ヨリ親寫シ鮮明綱美ニ石版ヲ以テ之ヲ印刷セルヲ以テ一目ノ下其形狀甚ダ明瞭ナリ且ツ和名「ラテン」名幷ニ科名ハ固ヨリ之ヲ附シタレバ凡ソ此學ニ從事スル者殊ニ本邦產ノ植物ヲ調査セントスルノ士ハ座右ニ必ズ其一本ヲ供フ可キ良書ト謂フ可シ
第一集ハ印刷セル部數甚ダ僅少ニ付早々御申込アルニアラザレバ日ナラズ賣切ノ不幸ニ會スルヿアル可シ

明治廿一年十一月　神田裏神保町
發兌　敬業社

東洋學藝雜誌第八十五號

明治廿一年十月廿五日發兌一册十錢郵稅二錢六册前金郵稅共金六十錢

○論說●比較解剖學ノ話（圖入）理科大學教授飯島魁君●幾何學ニ付テ　理學博士菊池大麓君●磐梯山破裂ノ話（圖入）理科大學教授關谷清景君●磐梯山ト寶永山（圖入）理化大學助教授菊池安君●刑法進化ノ話　法科大學教授穗積陳重君○雜報●東京醫學會總會記事●人造の石油●磐梯破裂の演說●磐梯の埋れ木●磐梯の優敗劣勝●磐梯破烈して氣候變換す●動物學雜誌●隕石中の金剛石●フォム、ラート氏●南極圏の遠征●大地球儀●神保小虎氏と北海道●八月一日の大流星●奈良縣坑鑛發火の源因○應問●柿實ノ澁甘ニ就キテノ問ニ答フ　理科大學教授箕作佳吉君●螢ノ光ニ就キテノ問ニ答フ同君●動物學雜誌ニ就キテノ問ニ答フ同君○批評●ソルントン氏地文學ＢＫ君●越歷溜メ管理法ＨＮ君

發行所　東京神田裏神保町　東洋學藝社

工業百般 技術雜誌（毎月第一第三土曜日貳回發行）

國ヲ富スハ物產ヲ繁殖スルニアリ物產ノ繁殖ヲ計ルハ技術ノ道ヲ講スルニアリ技術粗ニシテ物產繁殖ナランコト欲スト雖モ豈ニ得ベケンヤ今回見ル處アリ諸學士ト謀リ工業百般有益ノ事項ヲ逐次登錄シ殖產工業ヲ盛大ニシ國利ヲ進張セントスルナリ江湖ノ諸君幸ニ此意ヲ諒シ續々購讀アランヿヲ望ム

第一號目次

本誌發行之趣意●祝辭四●社說ゴム引合羽製造法●古綿再製法●文書ノ磨滅ヲ防ク法●象牙摸造法●各色インキ製造法●漂白水製造法●西洋洗濯法●水ノ善惡ヲ知ル簡便法●藍ヲ作ル法●清酒早造法●酒釀造ニ付腐敗ヲ起ス原因●緋金巾及緋染法一切幷ニ色止法●黃色染法二法●紺色染法ノ大意一●其他雜數件

懸賞問題

黑赤馬尾ヲ漂白スル法　金拾圓

雁皮培養法　金五圓

本誌一部代價金拾錢●拾部　金九拾錢●二十部金壹圓六拾錢●郵稅一部ニ付壹錢

廣告料一行五號活字二十四字詰六錢本誌代價幷ニ廣告料ハ總テ前金之事但シ郵券ハ一錢貳錢券ニ限リ一割增

大坂東區善安筋西淡路町廿三番地

技術社

●大坂酒造講習所長鈴木謙君校閲
著者　都甲勘彌

和洋酒類釀造法書　全壹册

定價壹圓　郵送税十四錢　郵券代用一割增

○上篇　和酒ノ部
○酛酒及燒酎、酒精等凡テ酒類ノ分析
○酒ノ製造法詳悉及分析表
○保命酒、味淋、菊酒、養老酒、酛酒等凡テ酒類ノ製造法
○下篇　洋酒ノ部
○ビール製造法　○プランデー製造法
○葡萄酒製造法　○アルコール製造法
○西洋各酒ノ摸造法及右各種ノ分析表
○附錄　諸清涼水ノ製造法
○密柑水、肉桂水、金柑水、レモン水、其他數十種製造法及砂糖ノ分析表

右ノ外酒類ノ製造法悉皆及ビ諸々ノ腐敗酒ヲ直ス是迄世ニ秘傳法ト稱セシモノ及ビ今日理化學上ヨリ發明セシ腐敗酒ノ直シ方等親切明細ニ揭載セリ

出版本部　大坂東區農人橋一丁目五番地　博文堂

○右ハ曩きに出版廣告致置候處其の實驗の成蹟を遂げ本月二十日落成相成候に付殖產興業に熱心の諸君に須つ自家用料酒製造等和洋酒類自製希望の諸君ハ至急本部に申込あるべし

○十月廿日迄に購求の諸君へハ郵送料學堂にて支拂仕候

文學士千頭清臣先生著

經濟學一覽表

全一折
定價金二拾五錢
遠國郵送税共金貳十四錢

此表ハ經濟學上萬般ノ事類ヲ摘要分別シ即チ第一(富、財貨ノ性質)第二(生產)第三(配分法)第四(交易)ノ四大別ヨリ更ニ分類シテ細別シ國文英文ノ二表ヲ具シテ一目瞭然遺感ナカラシム實ニ簡ニシテ盡セル者ト云フベシ世ノ商家經濟家及此學ニ從事スル人士ハ懷中欠クベカラサルノ佳表ナリ

發兌書肆　東京神田裏神保町　敬業社

理科大學教頭博士　矢田部良吉君　題詞
三好學君　著

植物自然分科一覽表　全一折

TABULA ORDINUM PLANTARUM NATURALIUM

正價金拾五錢　郵稅六錢

此表ハ顯花及隱花植物ノ自然科目ヲ分類記載シテ一覽ノ便ニ供スルモノニシテ顯花部ハ有名ナル英國植物分類學ノ大家ベンサム氏及フーカー氏ノ共撰ニカヽル「ゼネラ、プランタルム」ノ順序ニ從ヒ隱花部ハ獨逸國グーベル氏ガ近頃撰定シタル新式ニ法トレリ且日本產ノ科目ハ之ヲ外國產ノ者ト區別シ又國產及舶來植物ノ科目ハ悉ク和漢稱ヲ附記シ從來譯稱ナカリシ隱花植物科名ヘモ新稱ヲ加ヘ以テ對覽ニ便ニセリ故ニ分類學上ニ必用ナルハ勿論汎テ植物學ヲ修ムル際ニ座右ニ缺クベカラザル要表ナリ

○本表曩キニ發行ノ分販急キ誤植等モ有之候ニ附今般右悉皆校正致シ候間更ニ御注文之程奉冀候以上

發兌書肆　東京日本橋通三丁目　丸善書店
賣捌書肆　東京神田裏神保町一番地　敬業社

第貳卷　第二十二號
明治廿一年十二月十日
遞信省認可

植物學雜誌

目錄

一茯苓（第一五版）　理科大學　田中延次郎　（二三九）
一植物蕃殖ノ仕方　理科大學助敎授　大久保三郎　（二四四）
一ライケン(Lichenes)通説（前號ノ續）　理科大學　三好學　（二四七）
一日本植物報知（第二）　牧野富太郎　（二五一）
一臺灣南部植物腊葉目錄幷略説（前號ノ續）　栗田萬次郎　（二五五）
○雜錄
一くはノ葉ノかび　（二六二）
一日本植物ニ關係ノ新刊西洋書
○批評
一日本植物志圖篇　（二六四）
一邦文新刊植物書
一英文植物敎科書
○質問應答
五件　（二七三）
○本會ヘ寄附セラレタル雜誌報告及出板物　（二七五）

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

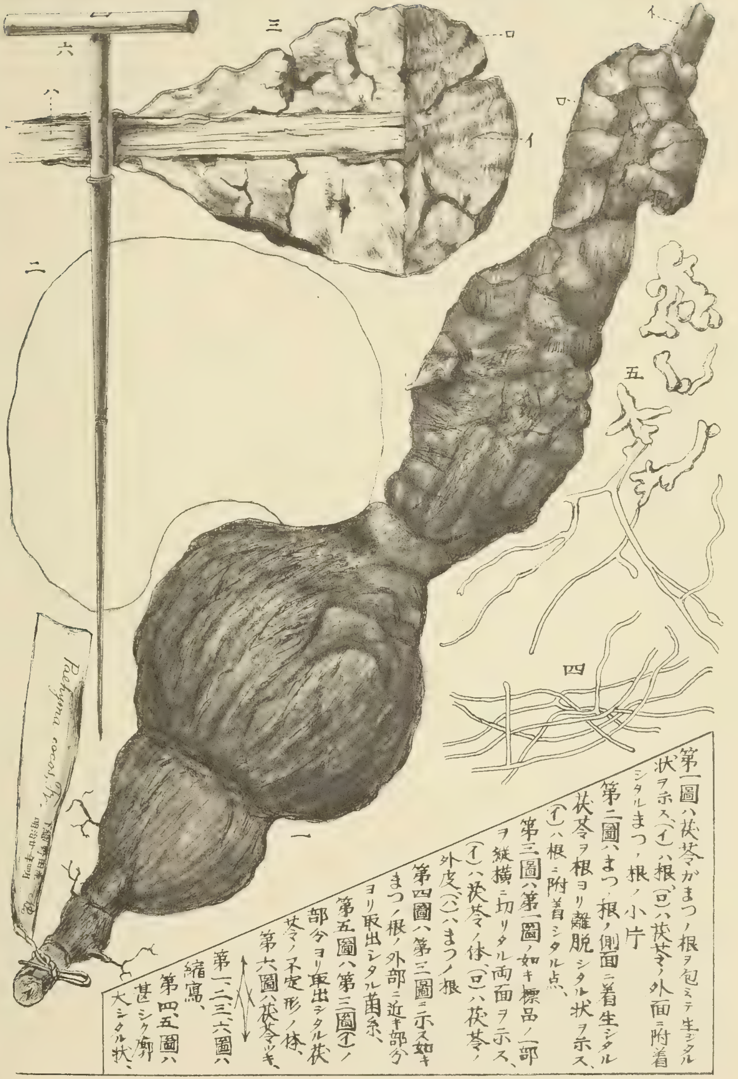
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ附ス
人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ――ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ＝＝ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マルヽ人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ申越アルベシ又會則ヲ望マルヽ人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

第一五版



第一圖ハ茯苓がまつノ根ヲ包ミテ生ジタル狀ヲ示ス、(イ)ハ根、(ロ)ハ茯苓ノ外面ニ附着シタルまつノ根ノ小片

第二圖ハまつノ根ノ側面ニ着生シタル茯苓ヲ根ヨリ離脫シタル狀ヲ示ス、(イ)ハ根ニ附着シタル点、

第三圖ハ第一圖ノ如キ標品ノ一部ヲ縱橫ニ切リタル両面ヲ示ス、(イ)ハ茯苓ノ体、(ロ)ハ茯苓ノ外皮、(ハ)ハまつノ根

第四圖ハ第三圖ニ示ス如キまつノ根ノ外部ニ近キ部分ヨリ取出シタル菌糸、

第五圖ハ第三圖(イ)ノ部分ヨリ取出シタル茯苓ノ不定形ノ体、

第六圖ハ茯苓ツキ、

第一、二、三、六圖ハ縮寫、

第四、五圖ハ甚シク廓大シタル狀、

植物學雜誌第貳卷第廿貳號明治二十一年十二月

○茯苓　（第一五版）

田中延次郎

本年四月四日、下總国東葛飾郡野田町近傍ニテ、新鮮ナル茯苓ヲ得、其形狀及ビ構造等ヲ実驗シテ得タル結果ヲ、是迄諸書ニ掲ケテアル說ト、比較シテ見マスト、少シク相違ノ廉ガアリマス故、左ニ之ヲ記シ、併セテ茯苓ノ性質ヲ聊カ弁明シマセウ、

曾テ我国ニ於テ出版シタ書籍デ、茯苓ノコヲ記シクモノヽ中、岩崎常正氏ノ本草圖譜巻九十三第一葉ニ、茯苓ハ「松の精気土中に凝て塊をなすもの也故に黒松赤松にかぎらず大樹を伐二三年にして生ず両松ともに生ずといへども黒松を多しとなせどといへり大松の株を集解に茯苓撓といへり他木は根上より伐れ又科条を生す松樹は然らざるゆへ其気土中に横に走りて其止りに草木岩石あれば止るものに寄て塊を生ず也へ其形定まらず或は円く或は平く隋円形をなせり松樹を研ずして茯苓を生ずること稀なり」トアリ又小野蘭山氏ノ重訂本草綱目啓蒙巻三十三寓木類第一葉ニ「茯苓撓の根の周辺の土中に根を離れて自ら生ず又松根を包で生ずる者あり茯神と云和産に茯神多し」トアリ又伊藤圭介氏の日本產物志美濃部下巻第八葉ニ「松株の截りたる後五六年許にして其根朽ちたる頃漸く茯苓を生ず」トアリ又大日本山林会報告第七十四号第六十八丁ニ山浦常吉氏ガ茯苓採取ノ実驗ト題シテ報道セラレタル文中ニ「茯苓ハ凡ろ四五年以上の松樹を伐採したる後ち約ね四年以上を経過せば該樹の端末に產する者にて最も成長力盛なる立木を伐採したる根に多く甚しき老木に少く小木に產せず生產の位置は孰れも根端に產するものなれば樹根の廣張如何により本幹を距る凡そ一間半乃至五間以上に渉り地下三寸乃至五寸の間に一個独立或は二三個集合する者あり（中略）又或は現立々木の根より堀採するものを目して其の木產するものとなすものあれども決して然らず伐木の根端近隣立木の根に接して生じたるものにて斯の如き部分には最も多く且品位佳良なり」トアリマス、尚此他ニ種々ナ說ガアリマスガ、大概類似ノ說デ、先ヅ以上ノ諸說ガ通說デアリマス、サテ此諸說

ヲ能ク能ク照リ合セテ見マスト、本草図譜ニまつヲ斫ラズニ茯苓ヲ生ズルヿハ稀デアルト記シテアルヲ見レバ全ク立木ノ根ニハ生ゼスモノトシタノデハアリマスマイガ、其他ハ孰モ皆茯苓ハ、伐リタルまつノ根ニ生ズト云フ説デ、即チ茯苓ハ死物寄生(Saprophyte)トミナシタモノト見受ラレマスガ、私ノ実験デハ、茯苓ハ活物寄生(Parasite)デ、立木ノ根ニ寄生スルモノト思ハレマス、此点ニ就テハ、兼テ下総地方ヘ茯苓採集ノ為ニ出張シタ節ニ、余程注意シテ取調ベマシタ、此事ヲ説明スル以前ニ、先ヅ茯苓採集ノ仕方ヲ略記シマセウ、茯苓採集ニ要スル道具ハ、第六図ノ如キ杖ト、常用ノ小鎌ト、只此二種デ、杖ハ直径七八分位ノ堅木ノ丸棒ヲ以テ、縦横トモニ長サ七八寸ノ丁字形ヲ作リ、其下ニ長サ二尺程ノ先ノ尖リタル鉄ノ棒ヲシカトハメタモノデ(第六図ヲ見ヨ)、之ヲ茯苓ツキト称ヘマス、又小鎌ハ松ノ根ヲ切断スルニ用ヒマス、茯苓ヲ採集スルニハ、此杖ニテまつノ根ニ近キトコロヲ、彼処此処ト五六寸ノ深サニムヤミ土中ニ刺シ込ミ、杖ノ先ガ茯苓ニ達シマスト、芋ヲ刺ス様ナ手答ガアルノデ、其所ヲ掘レハ必ズ茯苓ヲ得ラレマス故、左ノミムツカシキヿデハアリマセン、私ハ自身ニ茯苓ツキヲ取テ、三時間程カヽリテ一貫目程得マシタ、茯苓ヲマダ土中ヨリ掘出サヌ前ニ、能ク注意シテ其附着シテ居ル根ヲ検査シマスト、多クハ皆立木ノ根デ、伐株ノ根ハ稀デアリマス、此伐株ノ根ニ産スルモノモ、伐木以前ニ既ニ茯苓ガ寄生シテ居タモノガ永存シテ居ルモノト思ハレマス、山林会報告第七十四号ニアル、山浦常吉氏ノ説デハ、茯苓ハまつヲ伐採シタ後約子四年以上ヲ経レハ、根ノ端末ニ産スル故、本幹ヲ去ル凡ソ一間半乃至五間以上ノトコロニアル由(前ヲ見ヨ)デアリマスガ、私モ茯苓ツキヲ業トスルモノヨリ其通ヲ聞キマシタ故、其実否ヲ知ル為ニ、其モノヘ教ノママニ地ヲ刺シ試ミマシタラ、必ズ其トコロデ多少ノ茯苓ヲ得マシタ、依テ其寄生シテ居ル根ノ出ドコロヲ、能ク尋ネテ見マスト、皆ソレヨリ三四尺程距レタトコロニアル立木デアリマシタ、此事ハ度々試ミマシタガ、皆同ジ結果ヲ得マシタ、茯苓ツキヲ業トスル者ノ申スニハ、伐リスカシタ松林ノまつノ根ニ産スルモノハ、多クハ立木

ノ根ニアリマスガ、此類ノ茯苓ハ立木ノ根ヨリ生ズルノデハナク、伐採ノ根ノ端ガ、其近間ノ立木ノ根ニ接シタ所ヘ出來タモノデ、斯樣ナ所ヘハ至テ出來易ク、且品ガ良シキ由（山浦氏ノ説ニ同ジ）デアリマシタガ、其時茯苓ヲ採集シタ松林ハ、マダ一度モ伐リスカサヌ由ヲ其林ノ持主ヨリ聞キ、且私ノ、見タトコロデモ、茯苓ノ生ズル立木ノ根ノ近間ニハ伐採ハ一ツモ見当リマセナンダ、尙此事ヲ明カニ知ル爲ニ、マダ一本モ伐木セヌ（十五間四方ノ間）他所ノ松林ヘ行キ、自身ニ杖ヲ取リ試ミマシタカラ、前ニモ述タ通リ幸ニ茯苓ヲ一貫目程得マシタ、依テ茯苓ハ立木ノ根ニ生スルヿヲ確知シマシタ、又山浦氏ハ、茯苓ハまつノ根ノ端末ニ生ズル由ヲ説カレマシタガ、決シテ左樣トハ限リマセン、立木ヲ距ル、僅カ六七寸位ノ所ニ生ズルモノモ間々アリマス、同氏ノ図（図ハ略ス）ノ如クじやがたらいもノ塊茎ノ樣ニハ出來マセン、其ノ証據ニハまつノ根ガ、茯苓ノ一端ヨリ他ノ一端迄貫通シテ居リ（第一、三図）、又第二圖ノ如キモノデハ、まつノ根ガ附着シテ居タアトノ凹ガ全通シテアル爲ニ、腎臓形ヲナシテ居ルノヲ見テモ知レマス、茯苓ハ立木ノ根ニ生ズルモノデアルトイフ説ヲ聞キ、或人ハ、茯苓ハ立木ノ根ニ生ズルモノデアレバ、全ク活物寄生ニ相違ナキハヅデアルノニ、まつヲ伐リテヨリ三四年モ經テ、枯死シタル根ニ生ズル道理ハアルマイト、斯ノ如キ疑ヲ起スカモ知レマセンガ、此点ニ就テハ兼テ下総地方ヨリ持帰リタ茯苓ヲ、一個ハまつノ立木ノ根ノ皮ヲ少シ削ギ、其所ニ茯苓ヲ置キ、上ヨリ土ヲ冠セ、丁度自然ニ茯苓ガ生ジテ居タ時ノ如クニシテ置キ、又他ノ一個ハ、全クまつノ根ニ関係ナキトコロノ土中ニ埋メテ置キ、去ル十一月下旬ニ至リ、両ナガラ取出シテ見マシタラ、根ニ附ケテ置タ方ガ、根ノ木質細胞ノ一部分ヲ少シ変質サセタノミデ、双方トモニ何等ノ異狀モナク、新シキモノトシカ見エマセナンダ、斯ノ如ク、一度產地ノ土中ヨリ堀出シ、再ビ他所ヘ移シ埋メタモノデサヘ、殆ンド八ケ月ヲ經テモ異狀ナキト、まつノ根ハ伐木シテモ直ニハ枯レヌト云フヿヲ知ツテ居レバ、立木ノ時既ニ其根ニ寄生シテ居タ茯苓ガ、伐木シテカラ三四年モ經タ根ニ無イトイフ限リハアリマスマイ、又立

木ノ根ニ多ク茯苓ガ寄生シタ為ニ木ガ枯レタ故伐木シタト曰フ場合モアルカモ知レマセン、

茯苓ノ性質ニ就テハ本草図譜ニ、まつノ精気土中ニ入リ凝テ塊ヲナス云々ト曰フ説ノ外ニハ、マダ日本デ出版シタ書物中デハ説ヲ見聞マセン、此ノ如キ説ハ、昔ノ書物中ニハ屢々現ハレマスガ、殊ニきのこノヿヲ記シタモノニ多ク見受マス、其頃ハ総テきのこ類ハ、多ク只腐レタモノガ変化シテ出来、或ハまつだけ、はつだけ、しようろ、ノ如ク、まつノ生ズル地ニ産スルモノハ、まつノ精氣、花（花粉ヲ曰フ）、又ハまつノ枝葉ニ溜リタル露ガ、地ニ落チテ出来ルナド、只考ヘルノミデ、見届ケタ人モナキ故（素ヨリアル道理ナシ）、何トナク不安心デアル所カラ、多分據所ナク精気ナド、曰フ語ヲ用ヒタノデセウ、茯苓モヤハリ之ト同様、其性貭ガ明カニ分ラヌ所カラ、前ノ如キ説ヲ附ケタノデセウ、シテ見ルトまつノ精気ガ時ト場合トニ依テ、まつだけニモ茯苓ニモ成ルトイフ様ナ考デアッタカトイフニ、左様デモナク、本草啓蒙及ビ本草図譜等デハ、茯苓ヲきのこノ部ニ入レズニ、寓木類ニ入レテアリマス、兎ニ角茯苓ハ、まつノ根ニ或ル物体ガ寓生シテ出来ルモノトシテ考ヘテ居タニ相違アリマスマイ、外国ノ書類ニ就テ、其性貭ヲ調ベテ見マスト、木ノ根ガきのこノ菌糸（Mycelium）ノ為ニ害セラレテ、変形シタモノデアルト云フノガ通説デ、ヅット以前ニハ、きのこノヿハイハズ、只木ノ根ガ変形シタモノトノミ極テ居タ由デアリマス、彼ノ有名ナフライス氏ハ、千八百二十二年ニ、茯苓ヲ一種ノきのこトシテ始メテ Pacchyma cocos ト云フ学名（此名ハ日本産物志ニモ出ヅ）ヲ附ケラレマシタガ、スミツス氏ハ、同氏ノ著書 Diseases of Field and Garden Crops 第十九葉ニ「食用トシテ「アメリカインド」人ガ多ク土中ヨリ堀出ス「ツカホー」（茯苓ノ事）ハ、正眞ノきのこデナイ」ト記サレマシタ、ロイニイス氏ノ Synopsis der Planzenkunde 第三巻ニハ、糖菌科（Saccharomycetes）ニ属スルきのこヲ糖菌科本部及ビ無子菌糸部ノ二部トシ、茯苓ヲ其第二部、即チ無子菌糸部ノ中ニ納メテアリマス、

第三図ニ示ス如ク、茯苓ヲまつノ根ノ中心ヲ通シテ共ニ切断シ、先ヅ根ノ薄キ縦切ヲ顕微鏡デ見マスト、皮ニ近

キ部分ニハ細胞ノ間ニ第四図ノ如キ菌糸ガ夥多アリマシテ、其辺ノ細胞（木質細胞）ガ皆多少変形又ハ変質シテ居ルノガアリマス（茯苓ヲ移シ植テ試験シタまつノ根モ之ト同様ノ状態ヲ呈シマシタ）、ソレヨリ次第ニ（イ）ノ部ニ近キ部分ヲ検査シマスト、此辺ニハ菌糸ガ所々ニ散在スルノミデ、其他ハ皆不定形ノ体バカリデアリマス、此体ハ第五図ニ示ス如ク屢々一條或ハ数条ノ分枝線ヲ出シテ居ルモノガアリマス、此細キ線トまつノ根ノ中ニアル菌糸トハ同ジ性質ノモノデアリマセウ、又第三図（ロ）ノ部分ハ暗褐色デ稍硬質ノ「厚サ五厘以上アル外皮デ、此辺ニハ第五図ノ如キ不定形ノ体ハ稀ニ見ルノミデ、只褐色ノ厚キ壁膜ヲ有スル菌糸ガ集合シテ出来テ居リマス、外皮ノ外面ニハ第一図（ロ）ノ如クまつノ根ノ皮ガ所々ニ附着シテ居ルヿモアリマスガ、稀ニハ茯苓ノ内部ニ皮ノ小片ガ埋ッテ居ルヿモアリマス、第五図ノ如キ不定形ノ体ニ就キテハ、千八百六十年五月カーレー、ハンブレーノ両氏ガ、「リンニアン、ソサエチー」ヘ出サレタ報告書（ハンブレー氏ノ著書 Science Papers 第二百二丁ニ出ヅ）中ニ記シテアリマス、両氏ノ説デハ、此不定形ノ体ハ根ノ木質細胞ノ変形シタモノデ、第四図ノ如キ菌糸トハ、全ク関係ガ無キ様デアリマスガ、此点ハ私ノ実験シタ所トハ相違シテ居リマス、両氏ノ説ノ如ク、若シ此不定形ノ体ハ根ノ木質細胞ガ菌糸ノ働キニヨウテ変シタ者デアルトスレバ、素ヨリ菌糸トハ全ク別ノモノデアルハ知レタヿデアリマスガ、第五図ノ如ク、此体ハ、屢々菌糸ト同様ナ細腺ヲ数条出スモノガアッテ見ルト、ドウモ單ニ根ノ木質細胞ノ変形シタ者デアルトバカリモ申サレマスマイ、又何程細胞ガ菌糸ノ働キニ依テ甚シク変形シタレバトテ、根ハ原形ヲ失ハズニ存シテアリナガラ、直径一尺以上ニモ及ブ丸サノ塊ヲ作リ出ストハ思ハレヌ様デス、シテ見ルト茯苓全体ノ過半ヲ形成シテ居ル菌糸ト、不定形ノ体トハ同質ノモノデ、前者ハ通常菌糸ノ働キヲナシ、後者ハ芽胞ノ代理ヲナシ、且ツ永存スル者デアラウト考ヘラレマスガ、此辺ハ尚能ク研究シマセウ、菌糸ノ集合体ガ永存シテ居リ、時ガ来レバソレゾレ一定種ノ完全ナきのこヲ生ズルヿハ、間々アル例デアリマスガ、茯苓モヤハリ菌糸

ノ集合体デアルニハ相違アリマセンガ、マダ其体ヨリ一定種ノきのこガ発生シタヿハ聞キマセン、茯苓ハ定マリタル芽胞モ無ク、第五図ニ示ス如ク不定形ノ体ノ発芽ノ模様ヲ見レバ、其分類上ノ位置ハ前ニ記シタ、ロイニース氏ノ Synopsis der Planzenkunde ニ記シテアルトコロガ、最モ相当デアルト考ヘラレマス、

○植物ノ蕃殖ノ仕方

理科大学助教授　大久保三郎

凡ソ世ノ中ニ生トシ生ケル者ハ其寿命ニ長シ短シハアレドモ長シトイフテモ限リノアルモノニテ一度ハ是非トモ此世ヲ去ラ子バナラヌヿハ今更コトコドシク申サズトモ皆御承知ソヿ、[illegible]シテ植物モ生物ノ一ツナレバ瓜ヤいんげんノ様ニ一年ニテ枯ルヽモアレバにんじんノ様ニ二年目ニ枯ルヽモアリ松竹梅ノ様ニ幾年モ寿命ヲ保ツ者モアリマスガ皆一度ハ遅カレ早カレ枯レズニハ居リマセン去リナガラ其者ガ枯レタトイフテソレギリ跡ガ絶ヘテハシマイマセン其同種ノモノガ二度モ三度モ出来テマイラネバ成リマセン此ノ絶ヘズ新シキ跡継ガ出来テ行クニハ色々ノ方法ガアリマス此方法ヲ今ノ世ノ中ニ合フ様フニシテ行カナイ植物ハダンダン減テ終ニハ他ノ生物ト並ヒ栄ヘテ行クヿハ出来ズ〆絶ヘテシマイマス今私ガ申シ述ヘヤウト存シマスノハ如何ナル方法ガアリマシテ代々継ヘズニ蕃殖〆マイリマスカトイフヿヲ解クノデアリマス

扨植物ノ新シク再ビ出来ルニハ色々ノ方法ガアリマスガツマリ大別ケニ分ケテ見レハ二様ニ成リマス其一ハ別ニ蕃殖ヲ主トスル機関ガアリテ殖ヘルノデハナク一植物ノ一部ガハナレテ一個ノ独立シタ新植物トナルノデアリマス他ノ一ハ前者ト異リマシテ特別ニ跡継ヲ作ル為メニ変化イタシマシタ細房ガアルノデアリマス両方トモ総テ植物カ成長〆蕃殖スルヿヲ致ス大元ハ固形体トモツカズ流動体トモツカヌ両方ノ間ノモノデ原形質ト申ス者ガ主トシテ致スノデアリマス此原形質ト申スモノハ実ニ生植物ニ取リテ欠クコトノ出来ナイ大切ナル者デ必ズ生テ居ル植物ニハ有リマス

扨植物ノ最簡単ナ殖ヘ方ハタツタ一個ノ細胞デ出来テ居ル下等ノ植物例ヘハ梅雨ノ頃、多ク醤油ノ上ニ浮ビテ居

ル醸母（かびト申ス方ワカリヨカルベシ）ナドノ様ナ者デアリマス此様ナ生物ハ充分ニ成長イタシマスト其細胞ガ割レテ一個又ハ其以上ノ新シキ細胞ガ出来マス、ソシテ此様ナ細胞ガ成長シテ終ニハ一ツ一ツニハナレテ此ニ元ノ様ナ植物ヲ生ジマス此様ニシテ一体カ別レテハ新規ノモノトナリ代々跡ヲ絶サヌ様ニ致シテ行キマス以上ノフヘ方ハ誰一個ノ細胞ガ割レテ其割レタ部分ガハナレテ新規ノモノニナルノデ夥多ノ細胞ニテ出来テ居ル植物ノ成長シテマイル部分ノ細胞ノフヘルノト同シヿナレ𪜈只後ノハ割レタ細胞ガ離レテシマハナクテ其植物ノ一部分ト成リテ其カサヲ増スノト前ノ者ハ離レテ新植物トナルノ違ヒガアルノデアリマス

数多ノ細胞ニテ出来テ居ル植物ニモ別ニ蕃殖ノ為メニ出来テ居ル機関ノ為メカラデナクテ新植物トナルヿガアリマス例ヘバ蘚苔ナドニハ其重ナ茎ガ下ヨリ上ノ方ヘ枯レ行キ横枝ガ残リテ之レヨリ根ヲ下シ一個ノ新規ナ植物トナルヿガシバシバ有リマス又柳ノ小枝ガ大風ナドニテ折レテ地上ニ落チ其レヨリ根ヲ出シテ成長スルヿガアリマス又多クノ植物中ニハ切リ採リタル枝ヲサシテ根ヲ下シ一植物ヲ成シマスたいやうべごにやハ切リ採リタル葉ノ裏ノ脉ニ小刀或ハ針ナドニテ少シヅヽ疵ヲツケ地上ニ置キ乾燥セヌ様ニイタシテ置キマスト疵ノアル処ヨリ根ヲ生ジ芽ヲ出シマス夫レヲ利用シテ栽培家ハ一ツノ葉ヨリ何本モ殖シマス橙ノ切タテノ葉モ湿気ト温度カヨイアンバイナル時ハ葉柄ヨリ根ヲ出シ芽ヲ生ジ成長スルヿモアル由デ御坐ヒマスさくらゝんノ葉モ採リテサシテ置クト根ヲ出シマスガ此ノ葉ハ今迄私ノ試シタ処デハ根ハ出シマスガソレギリニテ芽ヲ出スノヲミタヿハアリマセン其他人造ニテ壓条ヲナスモ一ツノ蕃殖機関外ニフヤスシカタデアリマス

以上述ベマシタ外ニモ雌雄ノ交リデ出来タ種子ヨリ生スルノデハナクメ特別ノ殖ヘ方ガアリマス之ハ今迄申シタノト違ヒマシテ植物ノ或部分ガ殊更ニ蕃殖致スノニ都合ヨク出来テ居ル者ガアリマス左様ナテダテヲ以テ居ルモノハ下等植物ニモ上等植物ニモアリマス例ヘバ蘚苔科ノ植物ニハ往々Rhizoids（リゾイド）「リゾイド」ト申スモノハ吸入機関デアリマスツマリ根デアリマスガ

其ノ構造ハ根トハ違ヒマス然シナガラ性理上ノハタラキハ眞ノ根ト同コトデアリマス訳スレハ类似根トテモ申シタラ宜シカラン、サレドモ學術上ノ語ハ成ルベク原語ノマヽ用ユル方ガ宜シフ御坐リマス無理ニ訳語ヲツケタトテ何ノヤクニモタヽズ若ソレデソノドンナ者トイフノガ知レタラ宜ヒケレドヤハリ註ヲ付ケ子バナラズ此様ナヿハ本説外ノコトナレド追々學術ノ進歩シテクル今日ニ於テ原字モ知ラナケレハナラズ訳語モ知ラ子バナラヌ様デハムダニ時ヲ費ヤサナケバナラヌハ誠ニ損ナヿテアリマス此隙マニモット有益ナヿヲ致シタ方ガハルカニ徳テ御坐リマス夫故一寸此ニ訳語ノ無益ナヿヲ述ベテ置キマスノハ或學術ヲ始ムル人ノ参考ニモナルヿアラント思フ老婆心ノミ然シ已ニ行ハレテ居ル蝋ダノ葯ダノ原形質ナドノ言ヲヤメニセヨト申スノデハ有リマセンコノ後成丈ケ新訳ヲ無利ニ付ヌ方ガ宜シイト申スノデアリマス

ヨリ芽ヲ生シマス又 Tetraphis（テトラフヒス） pellucida（ペルーシダ）ト申ス蘚苔ハ一種奇妙ナ蕃殖ノ機関ヲ生ジマス此こけハ茎ノ頂上ニ葉ノ盃状ニ成リタモノガアリマシテ其内ニ細長キ柄ノ付タ珠芽ガ沢山ニアリマス、珠芽ガ充分ニ成長スルト柄ヨリ離レテ落ツレバ夫ヨリ発生シ再ビ「テトラフヒス」ト成リマス此外ノ蘚苔ニモ葉腋ヨリ芽ヲ生ジマシテソレヨリ独立シテ新ニ母植物ノ様ナこけニナリマスモノモアリマス又ぜにごけ科ノ植物ノ葉状茎ニハ往々盃状ヲシマシタモノガ出来マシテ其内ニ珠芽ガ有リマス是モ後ニハ盃状ノモノヨリ溢レテ地上ニ落チ独立ナこけニナリマス此ノ芽ノコトハ本誌第一巻第八号柘植千嘉衛氏ノアマルカンチア、ポリモルフアノ説中ニアル芽托ノヿデアリマス第十版（二）ハ之レナリ

地衣科ノ植物中ニハ Soredia（ソレジア）ト申スモノアリ此ノモノハ何レノ地衣ニモアルト申スノデハアリマセン独乙ノ菌學者 De Bary ノ著書中ニ「ソレジア」ハ Usnea, Bryopogon, Ramalia, Evernia, Imbricaria, Parmelia, Pertusaria 其他ノ地衣ニハ沢山ニアルト申シマス此者ハ一個又ハ数個ノ水藻（地衣ハ水藻菌ノ集リテ居ルヿハ前号ニアル三好學氏ノ地衣ノ説ニ付テ見ラルベシ）細胞ヲ菌糸ニテ取リマキタル細微ナル芽デアリマス此芽ガ Thallus（タルス）（「タルス」ハ茎葉ノ代リヲスル者ニテ（地衣デ申セハ其体ノ部分デアリマス））ノ上ニ出来テ自然ト体ヨリハナレ都合好キ場合ニテハ成長シテ母ノ様ナ地衣ニ成リマス、海藻ノ中ニモ芽ヨリ成長スル者モアリマスしだノ Frond（フロンド）（通常葉ト申ス部分）ニモ往々不定芽ヲ生ジマス例ヘバこもちしだ、みづわらび、ちりめんしだ又幼葉ニハ出来ストモ後ニハ不定芽ガ出来マス又をりづるしだ、くものすしだハ「フロンド」ノサキヨリツルヲ出シ其サキヨリ芽、根ヲ生ジ終ヒニハ独立ノしだニナリマスコト恰カモ

をりづるらんノツルサキニ根葉ヲ生ジテ終ニ独立スルノト同ジテアリマスゆりノ中ニハ葉腋ニアル芽ノ太リテ養ヒ分ヲ充分ニ貯ヘ小球状ヲナシタ芽ノ出来ルノガアリマスガユクユクハ落チテ成長致シ母株ノ様ナゆりニ成リマス又のびるハ花ノ代リニ珠芽ヲ生シマス此珠落チテソレヨリ成長シマスノモ一種ノ蕃殖ノ仕方テアリマス此外鱗茎、根茎、塊茎、毬茎ナドモ数多ノ独立植物トナリマス馬鈴薯ノ塊茎ハ世人ノ好ク存ジテ居ルモノニテ地中ニアル茎ノサキガフクレテ薯ト成リマス此薯ノ処ニ芽ガアリマス此芽ノアル処ヲ少シ肉ヲ付ケテ切リ取リ切リ口ノ腐ラヌ様ニ木灰デモ付ケテ植ユレバ其芽ヨリ成長シテ花ヲ開キ実ヲ結ビ薯ヲ生ズルヿ種子ヨリ出来タ馬鈴薯ニ異ナルヿハアリマセヌ又馬鈴薯ノ作リテアル畑ヲ開墾シタ時本茎ト切リ離サレタ薯ガ地中ニ残リマストソレガ成長シテ又薯ノ株ガ出来マスすぎなノ成長シテイマス処ヲイクラ鋤キ起シテモすぎなノヅクヅク生ヘクルノハ其根茎ノ切レ切レニ成リマシタノガ地中ニ残リテ居ル故益ス数ガ増ヘテクルカラデアリマス

○ライケン(Lichenes)通説(前号ノ續)

理科大學　三好學

(第三章)　生長法

(第一節)　緑顆体生長

(第三類)木状ライケンニ属スル Ephebe属ノ一種ヲ取リ之ガ縦截面ヲ作リ鏡下ニ窺フ(第八図)

(イ)ハ緑顆体ニシテ中軸ヲ占ム

(ロ)ハ菌糸ニシテ周囲ニアリ

如此緑顆体中軸ニアル者ハ其ライケン体ノ生長ハ主トシテ各自緑顆体ガ生長分出スル結果ニ出テ周囲ノ菌糸ハ徒ニ之ニ伴フテ生長スルニ過ギズ故ニ本茎ヨリシテ支茎(ハ)ノ如キヲ出スヿアルモ中心ナル緑顆体先ヅ分出シテ発生シ周囲ノ菌糸ハ漸次之ニ伴フモノトス故ニ此ノ如キ生長法ヲ名ヅケテ緑顆体生長ト云フ然レ𪜈此類ノ生長ヲナスモノハ其種類尠シトス

(第二節)　菌糸生長

同ジク(第三類)ニ属スル Usnea属ノ一種ヲ取リテ之ガ縦截面ヲ製シ鏡下ニ窺フ(第九圖)

（イ）ハ前図ト同ク緑顆体ニシテ（ロ）ハ菌糸ナリ

此種ニ在リテハ（イ）、（ロ）全ク前者ト其位置ヲ相異ニシ緑顆体ハ中央ヲ占メズシテ周辺ニアリ菌糸ハ周囲ニアラズシテ却テ中軸ニ位ス故ニ其ライケン体ノ発生ハ主トシテ中央ナル菌糸ノ発生ニ由ルモノニシテ周囲ノ緑顆体ハ徒ニ之ニ伴フテ生長スルニ過ギズ支技（ハ）ノ如キモノヲ分出スルモ亦主トシテ菌糸ノ分出スルニ由ルモノナリ故ニ此ノ如キ生長法ヲ名ヅケテ菌糸生長ト曰フライケン中多クハ此生長法ニヨリテ生長ス

以上両者ノ発生ノ状態ヲ比較スレバ一目以テ甚キ差違アルヲ認ムベシ即前者ニアリテハライケン体ノ生長ハ主トシテ緑顆体ノ生長ニ基キ後者ニアリテハ主トシテ菌糸ノ発生ニ由ル此事実タルヤ従来学者ノ深ク考フル所トナラザリシト雖モライケン体ノ発生及造構上ニ於テハ極メテ肝要ノヿナリトス

（第四章）　生殖器

ライケンノ生殖器ニハ四種アリトス就中子器ヲ以テ最肝要ナルモノトナス以下逐次ニ記載スベシ

（一）子器（Sporocarp.）

（第一節）　外観

（甲）裸子器（Apothecium.）.

（第二類）葉状ライケンニ属スル Sticta pulmonaria.ヲ取リ其表面ヲ検スレバ処々ニ疣状ノ突起第二図（イ）ヲ見ベシ是即子器（Sporocarp.）ナリ其突起セル部分ハ中央凹窪シ杯状ニ𬼀暗褐色ヲナシ葉状体全面ノ色ト異ナリ此杯状体ノ内面ヲ子囊層（Hymenium.）ト称シ此層ハ子囊（Asci.）及線状体（Paraphyses.）ヨリ成リ子囊ノ中ニハ子（Ascospore.）ヲ有ス如此子囊層ヲ露出セル子器即杯状体ヲ称シテ裸子器（Apothecium.）ト称ス彼ノ岩石或ハ樹皮等ニ密着セルライケン体ノ表面ニ紅、褐、白、黒等種々ノ色ヲ有セル疣状ノ斑点ヲ見ルハ皆此裸子器ニシテ其色ハ通常全体ノ色ト異レリ

（乙）被子器（Perithecium.）

（第一類）固着地衣ニ属スル Pertusaria 属ノ一種ヲ取リ其生殖器ヲ検スルニ全体、灰白色ノ表面ニ処々ニ疣痂状ノ小突起第一図（イ）アリテ全体ノ色ト異ナラズ之ヲ低度ノ顕微鏡下ニ窺ヘバ其頂上ニ一小孔（Ostiole.）ヲ穿テルヲ

見ル此疣狀体ハ則子器(Sporocarp.)ナレ𪜈前者ノ如ク杯狀ヲナサズ蓋シ其子囊層(Hymenium.)ハ外皮(Excipulum.)ノ為メニ包掩セラレテ唯頂上ニ一小孔ヲ余シ此口ヨリ子(Ascospore.)ヲ放出ス此ノ如ク子囊層ノ隠包セラルヽ子器ヲ称シテ被子器(Perithecium.)ト称ス被子器ハ斯ク外皮ノ被フ所トナルヲ以テ子囊層固有ノ色ヲ露出スルヿナシ故ニ其色ハ常ニ全体ノ色ト同ジ

以上(甲)(乙)二者ニ於テ(甲)者ノ子器ハ露出シ(乙)者ハ隠蔽セラル故ニ亦ライケンヲ二大別シテ(甲)者ノ子噐ヲ有スル者ヲ裸子器ライケン(Gymnocarpous Lichens)ト云ヒ(乙)者ノ子器ヲ有スル者ヲ被子噐ライケン(Angiocarpous Lichens.)ト云フ(甲)者ノ数ハ(乙)者ヨリモ多シ

(第二節)　内觀

(甲)裸子噐(Apothecium.)

前記ノ裸子器ヲ取リ縦截シテ鏡下ニ窺フ(第十図)

(ニ)ハ外皮(Excipulum.)ニシテ(イ)ハ子囊層(Hymenium.)

(ロ)ハ次子囊層(Subhymenium.)(チ)ハ其緑顆体層

(リ)ハ其髓層ナリ

次ニ前截面ノ一部ヲ猶高度鏡ニテ廓大シテ窺フ(第十一図)

(イ)ハ最上層、即子囊層ナリ此層ハ子囊(Ascus.)(ホ)ト線狀体(Paraphysis.)(ヘ)トヲ以テ成リ子囊中ニハ子(Ascospore.)(ト)ヲ有ス此子囊層ノ下ニ接シテ次子囊層(Subhymenium.)(ロ)アリ此層ハ錯乱セル菌糸ニテ成リ其糸端ハ上行シテ子囊層ニ入リ子囊ヲ成ス次子囊層ニ直接シテ下ニ下子囊層(Hypohymenium.)(ハ)アリ此層モ亦錯乱セル菌糸ニテ成リ其糸端ハ上行シテ子囊層ニ入リ線狀体ヲ成ス此層ハ時トシテハ暗黒色灰色式ハ種々ノ色ヲナスヲ以テ子囊層ト分別スベク又同属中ノ種類ヲ相区別スルノ一証左トナスベシ以上ノ諸層ヲ囲繞シテ外皮(Excipulum).(ニ)アリ其下底部ハ下子囊層ト相混同シテ容易ニ区別スベカラズ

以上ノ諸部ヲ総称シテ子器(Sporocarp.)ト云ヒ又其子囊層露出スルノ故ヲ以テ裸子器(Apothecium.)ト云フ

(乙)被子器(Perithecium.)

前節ニ記セル被子器ノ標品ヲ取リ縦截シテ其内観ヲ窺フ

（第十二図）

諸層ノ位置部分凡テ前者ト異ラズ唯外皮（ニ）上方ニ延長シ全ク内部ヲ包被シ唯頂端ニ一小孔（ル）ヲ余スノミ

（第三節）　子ノ発生、数、及形状

子嚢ノ未熟ナルモノハ棍棒状ヲナシ其中ニ顆粒状ノ原形質ヲ充実ス稍熟スルニ至レバ原形質内ニ通常八個ノ核（Nucleus.）ヲ生ジ其周囲ニ原形質集合シテ遂ニ八個ノ子ヲ形成ス然レ𪜈斯ノ如クシテ嚢内ノ原形質全ク用ヒ盡クサヘルニ非ズ尚若干量ノ剰余ヲ見ルナリ所謂局部細胞形成法（Free-cell-Formation.）ニヨリテ生ズルナリ

子ハ二層ヨリ成ル外層（エピスポア）及内層（エンドスポア）是ナリ内層ハ非常ニ薄ク通常無色ナレ𪜈時トシテハ色素ヲ有スルヿアリ子ノ数ハ二ノ乗数ニテ成リ通常八個ツヽ一子嚢ニ入ル即Sticta, Parmelia, Graphis,等ニ於ケルガ如シ然レ𪜈稀ニハ僅ニ一二個ノ子ヲ有ス即Megalospora, 及Umbilicaria. 之ナリ又二個乃至六個ヲ有スルアリ即Pertusaria属ノ諸種ニ於ケルガ如シ稀ニハ極メテ多数ノ子ヲ有スルヿアリ即Bactrospora, Acarospora, Sarcogyne. 等ノ諸属ハ一百以上ノ細微子ヲ一子嚢中ニ包有スルモノアリ次ニ子ノ大小ニモ種々ノ度アリ即長径、〇〇〇二七乃至、〇〇一五七、印知、短径、〇〇〇〇七乃至、〇〇〇〇六印知ナリ而シテ其最小ナルモノハ長径僅ニ、〇〇〇〇三印知、短径ハ則其半ナリ、通常ハ細小ニシテ高度鏡ニ非レバ認メ得ベカラザルモノ多ケレ𪜈稀ニハ大ナルヿアリ即Pertusaria, Megalospora, Ochrolechia, 諸属ノ如キハ其子、比較上甚大ナルヲ以テ低度鏡ニテモ猶之ヲ認メ得ベシ故ニライケンノ子ヲ見ント欲セバ以上等ノ諸属ニ於テハ尤容易ナリトス又子ノ形状ニモ種々アリ通常ハ楕円状、紡錘状、円壔状ナレ𪜈或ハ線状、棒状ヲナシ或ハ二分、三分、四分、五分シ、時トシテハ多分シテ亀甲状、格子状ヲ呈スルヿアリ又其色ハ大抵無色ナレ𪜈或ハ帯黄灰色時トシテハ暗黒色、帯緑褐色等ノ種々アリトス

此子ノ成熟セルモノヲ玻璃板上ニ蒔キ之ヲ適量ノ蒸餾水（或ハ「グリセリン」ト蒸餾水トヲ等分ニ合セタル液ヲ良トス）ニテ保存スルトキハ数日乃至数週ノ後ニ至リテ発芽スベシ通常、單形ノ子ニアリテハ其一部ヨリ一ノ菌糸ヲ

出スヲ常トス二分三分セル子等ニテハ各其一部ヨリシテ一ノ菌糸ヲ発生ス然レ𪜈彼ノ前記ノ Pertusalia, Megalospora, 等ノ巨大子ニアリテハ其全部ヨリ数多ノ菌糸ヲ発生スル也而シテ之等ノ菌糸ハ漸次生長スト虽モ若干ノ長大ニ達レバ遂ニ枯死スルニ至ル故ニ唯此ノ子ヲ蒔クノミニテハ決シテ母体ノ如キライケン体ヲ生ズルコト能ハズ其理由ハ後章ニ説クベシ

子器ノ発生ハ輓今ノ攷究ニ由レバ有性的交接ノ結果ニ由ルモノヽ如シ其詳細ハ次項ノ雄子器ヲ説キタル後ニ論ズベシ

○日本植物報知（第二）

牧野富太郎

渡辺荘兵衛氏ノ採集品ニ就テ

同氏ハ予ノ知友ナリ常ニ土佐国吾川郡ノ北部ニ在テ植物ノ採集ニ盡力シ為メニ種々面白キ植物ノ出デシモ多カリシが本年ノ秋予ハ同氏ノ恵送ニ係ル百種ノ標品ヲ落手シ一々之ヲ検閲スルニ当テ得ル所ノ利益ハ実ニ少小ナラザリシ如何トナレバ同氏ノ此標品中ニハ殊ニ有益ナル品ヲ包含セルヲ以テナリ予ハ同氏ニ向テ之ヲ謝スルト同時ニ之ヲ世人ニ報知スルハ決シテ無用ノコトニアラズト信ズ因テ左ニ之ヲ掲出シ以テ日本植物報知ノ第二トナス

○きんぽうげ科

(1)くさぼたん Clematis tubulosa, Turcz.（採地）土佐高岡郡鳥形山

(2)さばのを Isopyrum dicarpon, Miq. 此種ハ土佐北方山地ノ産ニシテ南方ニハ之ヲ見ズ（採地）土佐吾川郡北川村

(3)るゐえふしようま Actæa spicata, L.（採地）土佐高岡郡黒滝山

(4)やましやくやく Pæonia obovata, Maxim. 葉裡ニ有毛無毛ノ二品アリテ渡辺氏所採ノ標品ハ紅花ヲ有スルモノハ葉ニ毛ヲ有スルノ種ニシテ白花ヲ有スルモノハ然ラズ之ヲ通常培養セルしやくやく P. albiflora, Pall. ト区別スベキ要点ハ其成熟セル果実ニ在リ（採地）土佐吾川郡森山村山地（有毛葉ノ品）、同長坂村（無毛葉ノ品）

○もくれん科

(5)おほやまれんげ Magnolia parviflora, Sieb. et Zucc. 其倒卵形葉ハ裡面ニ柔毛ヲ帯ビ表面ハ殆ンド裸出ス白花

ヲ放ク(採地)土佐吾川郡中津明神山ノ連脈、此種ハ土佐ニ在テハ多ク見ズ

○十字花科

(6)いぬなづな Draba nemoralis, L. (採地)土佐吾川郡下名野川村

(7)わさび Eutrema Wasabi, Maxim. (採地)土佐吾川郡下名野川村、同北川村

(8)ゆりわさび Eutrema hederæfolia, Fr. et Sav. 十一十二「センチメートル」高、全体無毛ノ草本、根ハ其本軸甚ダ短ク枝分セル鬚根ハ長ク散走ス根葉ハ長柄ヲ有シ鈍角アル卵形ヲナシ心臓状底ヲ有ス茎葉ハ有柄、卵形、心臓状底、粗大ナル鈍歯ヲ有ス茎ハ数条叢生シ頂端ニ花穂ヲナス苞葉ハ茎葉ト形質同一ニ〆小形ナリ花ハ長梗ヲ具ヘ白色四片ノ花弁ハ其長サ長楕円形ノ萼片ニ倍シ雄蕋ハ花弁ヨリ短ク花柱ハ長カラズ(採地)土佐吾川郡北川村

○すみれ科

(9)すみれ白花 Viola Patrinii, DC. var. typica, Maxim. (採地)土佐吾川郡中津明神山ノ連脈

(10)あかねすみれ(新称) Viola phalacrocarpa, Maxim. 無茎生、葉ハ叢生、有柄、卵状長楕円形、鈍歯縁、鈍頭、平底、葉柄ト共ニ毛茸アリ葶ハ葉ヨリ稍〻長ク〆毛アリ萼ハ細長披針形ニ〆花弁ハ略〻倒卵楕円形ヲナシ側片ノ内面ニハ毛ヲ有ス距ハ円柱状長楕円形ニ〆殆ンド萼ト同長ナリ花色ハ紅紫(採地)土佐吾川郡下名野川村

(11)ふもとすみれ(新称) Viola Sieboldi, Maxim. 無茎生、小本、葉ハ有柄、卵形、或ハ卵状楕円形、鈍頭、鈍歯、心臓底、微毛ヲ帯ブ葶ハ葉ヨリ長ク中部ニ鍼状苞ヲ具ヘ無毛ナリ萼ハ鋭頭披針形、花冠ハ白色、下部ノ一弁ハ他ト略〻同大ニ〆内部ニ紫采ヲ呈シ距ハ短ク〆粗大ナリ(採地)土佐吾川郡森山村山地

(12)ひめみやますみれ(新称) Viola Selkirkii, Goldie. 無茎生、小本、葉ハ有柄、柄ハ無毛、叢生、三角状卵形、深凹ノ心臓底、両耳時ニ重覆ス、鈍歯縁、微毛茸ヲ帯ブ葶ハ著ク葉上ニ超出シ無毛ニ〆鍼状苞ヲ中部以上ニ有ス萼ハ鍼状披針形、花弁ハ白色ニ〆下部ノ一弁ハ楕円形ヲナシタル他片ヨリ短ク内面ニハ紫条ヲ印シ距ハ萼長ヨリ微短ナリ

（採地）土佐吾川郡長坂村

(13)とみやますみれ（新称）Viola Selkirkii, Goldie. forma major. 根ハ鬚状、葉ハ有柄、卵状楕円形、鈍頭、鈍歯、心臓状底、疎ニ毛ヲ蒙ル葶ハ葉ヨリ長ク鍼状苞ハ中部ヨリヤヽ上部ニ生ジ萼ヨリ下ニハ毛ヲ有ス萼ハ稍ヽ廣キ鍼状ヲナシ花冠ハ白色ニシテ内面紫条ヲ帯ビタル下部ノ一弁ハ小形ニシテ長楕円形ヲナシタル他片ヨリ短シ（採地）土佐吾川郡用居村

(14)まるばすみれ Viola Keiskei, Miq. 土佐所産ノ品ハ葉ニ微毛ヲ帯ブ（採地）土佐吾川郡下名野川村

○なでしこ科

(15)わちがひさう Krascheninikowia heterantha, Maxim. 五ー八「センチメートル」高ノ草本、根ハ小数、紡錘状ニシテ其端ハ長鬚状ヲナス茎ハ直立シ繊弱ニシテ毛道アリ葉ハ對生シ下部ノモノハ小ニシテ箆状ヲナシ上部ノモノハ線状披針形或ハ箆状披針形ヲナス共ニ鋭頭ニシテ底部ハ長ク狹窄シ葉柄ヲナス花ハ両形アリテ下部ノモノハ短梗アル閉鎖花ヲナシ上部ノモノハ長梗ヲ有ス萼ハ鍼状、花弁ハ白色全辺ニシテ開展シ萼片ヨリ長ク、五雄蕋ハ花弁ヨリ短クシテ葯ハ紫黒色ヲナシ花柱ハ二条ナリ（採地）土佐吾川郡奥名野川村

○おとぎりさう科

(16)たかねおとぎり（新称）Hypericum hakonense, Fr. et Sav. forma. 其模式種トハ其観ヲ異ニシ其葉ハ狹小ニシテ其花ハ大ナリ予ハ明治十八年之ヲ吾川郡手宮山ノ連脈ニ得タリ（採地）土佐吾川郡中津明神山

○ほだいじゅ科

(17)しなのき Tilia cordata, Mill. var. japonica, Miq. 此種ハ土佐ニ在テハ高山上ニ産スルノミ（採地）土佐高岡郡鳥形山

○にがき科

(18)にがき Picrasma ailanthoides, Planch.（採地）土佐吾川郡北川村

○ろよご科

(19)あをはだ Ilex macropoda, Miq.（採地）土佐吾川郡下北川村

○くろうめもどき科

(20)こばのくろうめもどき Rhamnus japonicus, Maxim. var. decipiens, Maxim.（採地）土佐吾川郡奥名野川村

○むくろじ科

(21)とちのき Aesculus turbinata, Blume.（採地）土佐吾川郡奥名野川村

(22)うりかへで、めうりのき Acer cratægifolium, Sieb. et Zucc.（採地）土佐吾川郡下名野川村

(23)みねかへで Acer capillipes, Maxim.（採地）土佐吾川郡長坂村

(24)はうちはかへで Acer japonicum, Thunb.（採地）土吾川郡奥名野川村

(25)みつでかへで Acer cissifolium, C. Koch（採地）土佐吾川郡奥名野川村

(26)ごんずい Euscaphis staphyleoides, Sieb. et Zucc.（採地）土佐吾川郡下名野川村

○あをかづら科

(27)あはぶき Meliosma myriantha, Sieb. et Zucc.（採地）土佐吾川郡名野川郷

(28)みやまはゝそ Meliosma tenuis, Maxim.（採地）土吾川郡名野川郷

○うるし科

(29)つたうるし Rhus Toxicodendron, L. var. vulgaris, Pursh. α 2, volubilis, DC.（採地）土佐吾川郡津江村

○いばら科

(30)いぶきしもつけ Spiræa pasyantha, Bunge. 此種ハ土佐ニ在テハ高山ノ頂ニ生ズ（採地）土佐高岡郡鳥形山

(31)こばのふゆいちご Rubus pectinellus, Maxim. 土佐吾川郡

(32)さんざしばのいちご Rubus cratægifolius, Bunge.（採地）土佐吾川郡北川村山地

(33)うらじろいちご、えびがらいちご Rubus phœnicolasius, Maxim.（採地）土佐吾川郡下名野川村

(34)うらじろのき Pyrus aria, L. var. kamaonensis, Wall.（採地）土佐吾川郡津江村

(35)なんきんなゝかまど Pyrus gracilis, Sieb. et Zucc.

（採地）土佐高岡郡鳥形山ノ頂

（未完）

○臺灣南部植物腊葉目錄

幷說略（前号ノ續）

粟田萬次郎

○荳科 Leguminosae.

落花生（漢名）土豆（土名）

第十二号 12. Arachis hypogaea, Linn.

（產地）仝上

（形狀）小キ草本ニ〆蛾形ノ黃花ヲ開キ、花後莖間ニ細糸ヲ埀下シ、土中ニ入リ、莢ヲナシ子実ヲ其中ニ結ブ○此子土豆ト名ツケ土人炒リ食フ、○此草原来印度ノ西方ニ出ヅ、近来諸国ノ暖土ニ移植シ此豆ヨリ好油ヲ搾リ取リ、橄欖油ノ代用トス故ニ夥ク印度諸国ニ培植スト云フ、

第十三号 13. Crotalaria sp.

たぬきまめ（和名）

（產地）沙猫里

（形狀）沙地ニ生ズル草木ニ〆高サ一尺乃至二尺ニ及ブ、其葉披針狀、莢ニ多ク細毛アリ、其花色ヲ詳ニセス、

第十四号 14. Abrus precatorcus, Linn.

紅相思（漢名）雞母硃樹（土名）なんきんまめ（和名）

（產地）亀山　（花候）七八月

（形狀）藤本、其葉分鰭狀、花蛾形ニ〆闇淡紫色簇生ス、此藤本大抵南方諸国ノ暖土ニ自生ス子円ク〆半截ハ深紅、半截ハ深黒、光沢アリテ朱漆ヲ点ズル如シ、土人糸ニ串キ首飾トナス、

第十五号 15. Canavalia lineata, Miq.

はまなたまめ（和名）

（產地）亀山海浜沙地

（形狀）蔓生、其葉卵円、三葉相排ビ、品字形ヲナス、白紫色ノ蛾形花ヲ簇生ス、

第十六号 16. Desmodium sp.

（產地）亀山

（形狀）小紫花ヲ放キ、花後小莢ヲナス、

第十七号 17. Acacia sp.

（產地）知勞東

（形狀）此樹高サ大抵一丈余、葉披針狀、花黃色、球形ヲ

ナス、至テ小ナリ、花後長莢ヲ結ビ、中ニ八九子ヲ有ス

第十八号 18. Caesalpinia sp.

雲實（サルトリイバラ）ノ一種

（産地）新街

（形狀）此樹葉大、重羊歯狀、幹枝ニ芒刺簇生ス、土人此樹ヲ屋外ニ環シ植ヘ、圍屏（カコイ）トナス○此樹及ビアカシヤ（樹名）人家近辺ニノミ多ク生長セルヲ目撃セリ

第十九号 甲 19. Gleditschia sp.

第二十号 乙 20. Gleditschia sp. 仝上一種

（産地）共新街

（形狀）此樹、葉羊歯狀ニシテ殆ンド円形五分ホドナル莢ヲ生シ、中ニ一箇ノ種子ヲ有ス、

（形狀）甲種ハ乙種ヨリ長大、其樹ノ高サ大槩一丈二三尺ニ至ル、

第二十一号 21. Atylosia sp.

（産地）仝上

（形狀）蔓生、其葉分蹯狀ニシテ小サク、葉腋ニ小黄花ヲ着ク、其花稀疎簇生セズ、

第二十二号 22. Rhynchoria sp.

（産地）仝上

（形狀）蔓生ノ小草ニシテ其葉卵円形、三葉相排ビ、品字ヲナス、花黄色、房ヲナシ葉腋ニ出ヅ、

第二十三号 23. Indigofera hirsuta, Linn.

こまつなぎノ一種

（産地）亀山

（形狀）草本ニシテ其葉分鰭狀、小紫花穂ヲナシテ放ク、其茎葉俱ニ纎細ナル毛茸アリ、

第二十四号 24. Wistaria sp.

紫藤（フヂ）ノ一種

（産地）仝上

（形狀）四時常緑ノ藤本ニシテ、其花紫色、房ヲナシ垂下スルコ紫藤ニ異ナラズ、此樹多ク岩石ニ絡ヒ生長シ、其蔓甚タ延長ス、

第二十五号 25. Vicia sp.

（産地）亀山

（形狀）小紫花ヲ放ク小サキ蔓艸ニシテ、其角微シク彎

曲セリ、

第二十六号 甲 26.Cassia Tora, Linn.

第二十七号 乙 27.Cassia occidentalis, Linn.

（產地） 仝上

（形狀）二種共ニ越年草、花黃色、其高大約五六尺ニ至ル、甲種、其角円ク黑色ナリ、乙種其角長サ二寸ホドアリ、 濶大褐色ヲ帶ブ○暖土ニ產スルカツシヤ諸種ノ根、皮、子、共ニ藥材ニ供スヘシ、

○千屈菜（ミソハギ）科 Lythrarieae.

第二十八号 28. Lagerstroemia sp.

紫薇（サルスベリ）一種

（產地） 沙猫里

（形狀）材質堅固ナル一種ノ灌木ニシテ、葉對生深綠色、其花小サク白色朶ヲナス、樹高サ五六尺ニ至ル、

○柘榴（ザクロ）科 Myrtaceae.

第二十九号 29. Psidium sp.

番石榴（漢名）バンシロ（琉球）ナープー（土名）

（產地） 知勞東

（形狀）灌木、高サ六七尺、隨在山野夥シク自生ス、其葉對生、長卵円形、其面深綠色、背白色、葉及新芽共ニ毛茸アリ、白花葉腋ニ出ヅ、其果球形ニシテ堅ク、大サ枇杷子ホドアリ、味佳ナラス、追攷是種林氏所謂ピシヂユム、グヤバ (Psidium Guyava, Linn.)ナラン、

○葫蘆（ヘウタン）科 Cucurbitaceae.

第三十号 30. Trichosanthes sp.

王瓜（カラスウリ）ノ一種

（產地） 社寮

（形狀）蒲蘆ノ別種ニシテ其葉形三叉ヲナス、 其花包黃綠色、卷鬚（ツル）ト共ニ其葉腋ニ出ヅ、花黃色、尤モ異觀也、

○忍冬（スイカヅラ）科 Caprifoliaceae.

第三十一号 31. Viburnum Nervulosum, Benth.

堅莢樹（ハクサンボク）一種

（產地） 龜山

（形狀）此灌木ノ葉、長卵円形ニシテ四時凋マズ、花細小白色、梢末ニ簇生ス、此樹多クハ林藪中ニ生ジ、其高サ六七尺ニ過ギズ、

○茜草（アカネ）科 Rubiaceae.

第三十二号 32. Mussaenda parviflora, Miq.

コンロンボク之別種

（産地） 社寮

（形狀）小灌木ニシテ其葉鋭尖形、黄花傘狀ヲナシ、且ツ花托ニ連属セル所ノ白色ナル葉片ノ如キモノアリテ附着セリ、此樹好デ樹陰藪中ニ生シ、其高サ約ソ五六尺ニ至ル、

第三十三号 33. Gardenia sp.

山梔子（クチナシ）一種　三友花（土名）

（産地） 亀山

（形狀）灌生ノ小木ニシテ其葉犁頭狀、對生、花白色、葉腋ニ出ヅ、花後紅黄色ノ蒴（サク）ヲナシ其蒴形末尖リ少シ彎曲ス、中ニ種子六箇、或ハ十箇ヲ收ム、此蒴通常二箇三箇相集リ枝上ニ綴ル、土名ハンシテー、或ハハンマリ（番茉莉?）サンイウハア等ノ名称アリ府志ノ三友花即此、此樹好デ樹下藪中ニ生ス、

○菊科 Compositae.

第三十四号 甲 34. Prenanthes sp.

山萵苣（アキノノゲシ）一種

第三十五号 乙 35. Prenanthes sp.

仝上一種

（産地） 亀山

（形狀）草本其長サ僅ニ七八寸、甲種葉形刻缺深ク其花片（ツロレット）特ニ長シ

第三十六号 36. Conyza sp.

（産地） 亀山

（形狀）小サキ草本ニシテ、茎葉共ニ毛茸アリ、

第三十七号 37. Pyrethrum sp.

やまぎくノ一種

（産地） 知労束

（形狀）小黄花ヲ開ク草本ニシテ、多クハ沿海沙地ニ生ズ、

第三十八号 38. Ageratum sp.?

（産地） 亀山

（形狀）小草、葉卵円周辺ニ鋸歯アリ、其花小ニシテ黄

色、

第三十九号 39. Tagetes patula, Willde.

萬壽菊（クジヤクサウ）

（産地）統領甫（トウリンホ）

（形狀）草本、花黄色、入家近傍ニ培植ス、此種料ルニ支那地方ヨリ将来セルモノナランシ、

第四十号 40. Bidens sp.

鬼鍼草（キツチノヤ）一種

（産地）亀山

（形狀）草本、其葉深キ缺刻アリ、其花梗至テ長ク、花梗端ニ放キ球形ヲナス、此種好テ沙地ニ自生ス、

○紫金牛（ヤブカウジ）科 Myrsinaceae.

第四十一号 41. Ardisia chinensis, Benth.

硃沙根（マンクヤウ）別種

（産地）知勞束

（形狀）灌生ノ小木ニシテ、其葉常綠、葉辺ニ粗キ缺刻アリ、其花小サク紫色傘狀ヲナセリ、

○旋花（ヒルカヲ）科 Convolvulaceae.

第四十二号 42, Convolvulus reptans, Linn.

蕹菜 漢名 ウンツワイ 土名

（産地）耶琦

（形狀）此草好テ地上ニ蔓延ス、其葉濶大、葉腋ニ粉紅色ノ小筒花ヲ出ス、土人此種ヲ止水中ニ培養シ、其嫩葉ヲ摘取リ煮食フ、土人名ツケテウンツワイト謂フ

第四十三号 43. Ipomaea pes—eaprae, Sw.

（産地）社寮

（形狀）一種ノ蔓草ニシテ其葉殆ント円ク、花紫色海辺沙地ニ生ス、

第四十四号 44. I. quinata, Br.

（産地）沙猫里

（形狀）此種蔓生、其葉五裂、各葉底甚タ狹シ、此草長ク蔓延シ、秋季黄色ノ花ヲ開ク、

第四十五号 45. I. sp.

旋花（ヒルガホ）一種

（産地）亀山

（形狀）小蔓草、高一尺乃至二尺ニ至ル、其葉岐叉殆ン

ド掌状ヲナス、花白ク小シ、其蒴ニ白勁毛アリ、

第四十六号 46. Cuscuta Japonica, Chois.
兎糸子（ネナシカヅラ）

（産地） 社寮

（形状）此無葉蔓草、寄生ノ如ク他ノ草木ノ外皮ニ寓生ス、今乾枯セルモノハ、蔓荊樹ニ生スルモノヲ採集セルナリ、

○茄科（ナスビ） Solanaceae.

第四十七号 47. Solanum sanctum, Linn.
金瓜茄（台湾府志）

（産地） 新街

（形状）葉倒蛋形、縁辺凹凸セリ、葉面緑色、粗刺ヲ起ス、背白色、毛茸アリ、花淡紫色、其実小サク黄色ヲ帯ブ、此種茎葉共ニ黄色ナル刺アリテ簇生ス

第四十八号 48. Datura alba, Nees.
曼陀羅花（マンダラケ）

（産地） 新街

（形状）此草本、其葉卵円形、周辺参差ト〆鋸歯アリ花大、筒状白色ナリ、人家ノ園圃ニ植ユ

第四十九号 49. Nicotiana chinensis, Fisch.
烟草

（産地） 亀山

（形状）台地ニ産スル所ノ烟草ハ日本並支那地方ニ出ルモノト同種ナルヘシ、且ツ其種正シク外国ヨリ将来セルヿ疑ヲ容レズ、土人喫烟ノ爲ニ烟草ヲ製スルニハ、烟葉ヲ采リ乾シ、巻重子テ柱形トナシ、用ユルニ臨ミテ菜刀ヲ用テ切リ聽用ス、○烟筒ハ竹竿ノ根ヲ連子タルモノヲ用フ、其直径凡一寸強、長サ一尺半アリ、其竹竿ノ根ノ中央ニ濶サ二寸位ノ穴ヲ穿チ、火壺（ヒサラ）トナシ、烟葉ヲ盛リ火ヲ点〆吸食ス、吹口ニハ五分バカリナル金属ヨリ作レル小管ヲ挿用ス

第五十号 50. Capsicum frutescens, W.
番椒（タウガラシ）

（産地） 亀山

（形状）小灌木様ニ、〆其実小サク朱色ナリ、畧営草本ナル「カプシキュム、アニニュム」ノ如ク、土人培植ノ辛

料トナス、

第五十一号 51 Lycopersicum esculentum,
トマト(通名)
(産地)沙猫里村庄ニ采ル
即蕃柿、培植ニ係ル者ナリ

○紫葳科 Bignoniaceae.

第五十二号 52. Sesamum orientale.
胡麻
(産地)亀山弁沙猫里等
(形状)日本支那及ヒ印度諸国ニ於テ此種ヲ培養スル如ク、其種子ヨリ好キ麻油ヲ得ルカ爲メニ、園中ニ培植ス

○白前科 Asclepiadeae.

第五十三号 53. Asclepias curssavica, Linn.
たうわた(和名)
(産地)社寮
(形状)此種茎葉ヲ切レバ乳色ノ汁ヲ出ス、此草南方暖土ニ自生ス、其葉披針状、花紅黄色ナリ

○馬鞭草科 Verbenaceae.

第五十四号 54. Vitex Ozata. Thunb.
蔓荊
(産地)社寮
(形状)小灌木、葉円ク、四時不凋、花梗傘状ヲナス、其樹高サ六尺或ハ八尺ニ至ル

第五十五号 55. V. Negunda, Linn.
牡荊にんじんぼく(和名)
(産地)社寮
(形状)此美麗ナル小木ノ葉形ハ五叉ニ岐分シ、殆ント掌状ヲナシ、對生シ、面深緑色、背白色、花簇生穂状ヲナス、此樹好ンテ海浜沙地ニ自生ス、樹高サ大抵八尺ヨリ一丈ニ至ル

第五十六号 56. Callicarpa longiflora, Lam.
紫珠一種
(産地)社寮
(形状)灌生、其葉卵円形ニシテ毛茸アリ、無数ノ小白花簇生シ傘状ヲナス、其果多漿青色、中ニ細子ヲ含ム、

樹高サ約ネ三尺ヨリ四尺マテニ至ル

○唇形科 Labiatae.

第五十七号 57. Calamintha sp.

鏨菜（キセワタ）一種

（産地）亀山

（形状）草本其葉對生稍円ク葉辺ニ鋸歯ナシ、其葉腋ヨリ小花ヲ出ス、紫色、

第五十八号 58. Sycobus sp.

（産地）仝上

（形状）小草、其葉對生、形卵円、縁辺ニ粗キ鋸歯アリ花小、車幅状ヲナセリ、此種多ク沙地ニ茂生ス、（未完）

○雜錄

○くはノ葉ノかび　去ル十一月十日出版ノ日本蠶業雜誌第十三号第六丁ニ農學士玉利喜造氏ハ桑葉の白黴病ト題シ東京農學校ノ桑園ハ本年該病ノ害實ニ甚シキ由ヲ報道セラレ美麗ナル着色図ヲ添ヘテ其かびノ形状、構造、発育及ビ蕃殖ノ仕方等ヲ説キ其かびハ學名ヲフヒルアクチニア（Phyllactinia）ト称シ未外国ニ於テ此病菌ノ桑葉ニ生スルヤ否ヤ又ハ我国ニ於テ此病菌ヲ研究セシモノアリヤ否ヤヲ知ラス若シ之等ノ実験ヲ為シヽ人ハ其葉病又ハ実験ノ諸ノ説報知ヲ要スル由ヲ記サレタリ予ハ曾テ其かびヲ実験シタレハ左ニ之ヲ記シ以テ聊カ氏ノ参考ニ供セントス

予ガ始メテ此かびヲ実験シタルハ明治二十年十月二十日ニシテ南豊島郡高田村ニ産スルくハノ葉ニ於テ其標品ヲ得タリ依テ其形状ヲ詳細ニ検査セシニ此かびハ核菌科（Pyrenomyceteæ）亜科 Phyllactinia 属ニ属シ種名ヲ Ph. suffulta, Sacc. ト称スルモノナルヲ知レリ同年同月埼玉縣松山駅近傍ニ於テ再ビ同葉ニ寄生スルモノヲ得其後又本年十月十六日信州長野近傍ニ於テきり及ビくはノ葉ニ寄生スルモノヲ得タリ（きりノ葉ニ寄生スルモノハ東京ニ於テ今尚夥多アレハ容易ニ見ルヲ得ベシ）以上各所ニ於テ得タル標品ニ就キ互ニ其形状ヲ比較スルニ Perithecia（被子器）（玉利氏ノ粒子）ニ大小ノ差アルノミニシテ他ニ異状アルヲ視ズ左ニ其形状ヲ略記スヘシ

通常葉ノ裏面ニ生ズレドモ稀ニハ両面ニ生スルモノアリ、菌糸（Mycelia）ハ蜘蛛ノ巣ヲ平布シタル如ク葉面ニ廣ガレドモ多クハ早ク消滅ス、被子器（Perithecia）ハ半球形ニシテ所々ニ散在シ其形稍大終ニ陷凹ス、副刺ハ（Appendices）透明ニシテ單且直、下部稍肥大ス、子嚢（Asci）ハ各被子器中ニ四乃至二十個アリテ短柄ヲ有シ各子嚢中ニ二乃至四個ノ芽胞ヲ生ズ、　寄主ハくハ、きり、等ノ葉面

此かびハ四種ノ芽胞ヲ生ズ第一ハ菌糸ヨリ上方ニ抽出シタル実枝ニ一個ツヽ独生スル通常ノ無性子、第二ハ被子器ノ中ニ於テ各子嚢ノ中ニ二乃至四個生ズル嚢生子、第三ハ第二ト同シク一種ノ被子器ノ中ニ無数ニ生ズル粉状ノ一種ノ無性子、第四ハ第二ノ如キ被子器ノ外面ニ生ズル水玉状ノ一種ノ無性子、以上四種ノ芽胞ノ中第一、第二、第四ハ玉利氏ノ図ニアレドモ氏ハ第三種ノ最モ数多キ芽胞ヲ寫シ漏サレタリ又氏ハ黒子粒（被子器？）内ニ核（アスコスポヲル）アリ其数拾三四個乃至二十個、個コトニ二個ノ仁（アツシイ）アリト記サレタレド核トハ子嚢（アツシイ）ヲ示シ仁トハ嚢生子（アスコスポヲル）ヲ示サレタルナランガフリ仮名ノ前後シタル為メ嚢生子ノ中ニ子嚢ヲ生ズルガ如クニ文意ニ誤ヲ生ジタルモノト思ハル又氏ハ此かびノ害ヲ免レント欲セハ葉ノ面ノ軟滑ナル種類、例セバ魯桑ノ如キ桑樹ヲ択ビ空気ノ流通ヲ良カラシムルタメ樹間ノ距離ヲ遠クシ而シテ病葉ハ扱キ取リ悉皆之ヲ焼棄ツヘシ晩秋葉ノ枯凋スル頃ハ黒粒モ亦多ク落散スルカ故ニ之ヲ焼クモ撲滅ノ効ヲ見ルコト至難ナラン此病ハ九月ニ入リテ発生シタレトモ今後ナホ其季ノ早クナルモ豫知スベカラス今ニシテ之ヲ退治スルコソ策ノ最良全ナル者ナラント説カレタリ此かびノ害ヲ免ル、為メニ葉面ノ軟滑ナル桑樹ヲ択ムハ予モ亦氏ト同案ナリ何トナレバ今此かびノ寄生スル植物ヲ洋籍ニ就テ視ルニはんのき、さんざし、うらじろのき、ぶな、かしハ、しで、かばノ類等ノ如キ葉面有毛ノ植物多ケレバナリ又樹間ノ距離ヲ遠クシ空気ノ流通ヲ良カラシムルヿモ總テかび類ノ発生ヲ防グニ必要ナル方法ナレバ別ニ異論ナシ然レドモくはノ病葉ノミヲ焼キ棄テ病根ヲ退治セントスルハ他ニ此かびノ寄生スル植物アル以上ハ決シテ為シ難キヿナレバ予ハ

之ヲ以テ策ノ良全ナルモノト爲ス能ハス既ニ前ニモ記シタル如ク我国ニ於テ此かびノ寄生スル植物ハくはノミニ限ラスきりニモ寄生スルモノアルヲ以テ視レハ尚此他ノ植物ニシテ此かびノ寄生スルモノ夥多アルモ知ルベカラズ故ニ病葉ヲ焼棄テヽ病根ヲ退治セントナラバ先ヅ悉ク此かびノ寄主ヲ捜索シ然ル後之ヲ行フニアラザレバ今ニシテ此事ヲ爲スモ其効ヲ覩ル事難カルベシ　田中延次郎

○日本植物ニ關係ノ新刊西洋書

C. J. Maximowicz—Diagnoses plantarum novarum asiaticarum. (Melanges biologiques tires du bulletin de l'academie imperiale des Sciences de St. Petersbourg Tome XII Mars 1888.)

右ハ東洋ノ植物ニ熟練ナル魯国ノ植物分類家マキシモウヰッチ氏ノ著ニシテ紙数二百二十二「ページ」アリ日本支那其他ノ植物ヲ挙ゲ記シタル中ニ田代安定氏採集ノ琉球植物牧野富太郎氏採集ノ四国植物、宮部金吾氏採集ノ北海道植物ニハ多ク新種ヲ出セリ此ノ書ノ過半ハしほがまぎく属ノ分類ニシテ其ノ種数二百五十其ノ花形図百十五ヲ

載シタリ

○批　評

○牧野富太郎著日本植物志圖篇第一卷第一集及第二集批評

理科大學助教授　松村任三

余ハ常ニ日本帝国内ニ本邦植物図志ヲ著シタル人ハ先ニモ後ニモ獨飯沼慾齋氏一人ノミナランカト嘆キタリ氏ノ草木図説草部ハ今ヨリ三十年ノ昔ニ著シヽコトナレバ時勢トハイヘ植物分類上ニ徴候トナルベキ種々ナル要点ノ解剖図ヲ欽キタルガ雌雄蘂位マデハ之ヲ放大摹寫シ山草湿草毒草等ノ舊分類法ヲ捨テヽ林娜氏ノ新法ニ従ヒ数百ノ植物ヲ網羅シタルハイツガ世ニモ尊重スベキ一大著書ト云フベシ此ノ書ノ外ニ図志トイフモノナケレバ今ナホ植物採集家ノ坐右ニ缺クベカラザルモノニゾアル左レド外国種ヲ雑ヘタレバ純然タル日本植物志圖ニハアラズ岩崎常正氏ノ本草図譜トイフモノ数十卷アレドモ上梓シタルハ僅ナル冊数ナレバ世人ノ用ニ供スベカラズ此ノ書ハ

図トイヒ説トイヒ無茶苦茶ナレハ植物分類上ノ用ヲナサズ

今ヤ牧野富太郎氏著日本植物志図篇第一巻ノ第一集及第二集ノ出版成ル第一集ニハ左ノ純粋ナル日本植物六種ノ図ヲ載シタリジヤウラウホトトギス（新称）ゑしんらん、つるぎきやう、みづおとぎり、うめばちさう、ヒメドコロ（新称）之ナリ就中ジヤウラウホトトギストヒメドコロハ氏ガ発見シタルモノナリ第二集ニハ左ノ六種ヲ挙ゲタリノデアフヒ（新称）ひ〜もどき、スヾメノハコベ（新称）スナゴセウ（新称）タカ子マン子ングサ（新称）きだちにんどう之ナリスナゴセウニ二圖アリ都合七版トナル此ノ六種中タカ子マン子ングサハ未タ世界ニ知ラレザルモノト見ヘ魯國ノ植物學士マキシモウヰツチ氏ハ牧野氏ノ名ヲ記念トナシ此ノ小草ニ Sedum Makinoi ノ新名ヲ下セリ其他五種ノ植物モ本邦ニハ新シキモノニシテ外国人ノ知ラザル品トハ思ハル

今氏ノ図ヲ評センニ紙ノ大サハ大ニ過ギズ小ニ失セズ英国出版ノ「ボタニカル マガジン」ニ稍大ナル如キ者ナレバ閲覧ニ極メテ便ナリ図ハ着色セザルモ花序、葉、根ハ充分ニ其形ヲ摹寫シ花、実、雌雄蘂等ノ要部ハ一々精密ニ解剖シテ示シタレバ世ニ往々コレアル大番ノ紙ニ着色浮世絵ノ如キモノヲレイ〱ト掲ゲ剩ヘ解剖粗ニシテ誤謬多キモノヽ比ニアラズ「ボタニカル マガジン」モ及バザル処ト余ハ評セントス其故ハ毎図トニハ行カ子ドモ図式ヲ画シタル多カレバナリ輓近ノ植物分类學ハ図式ニ基ケバナリ植物ノ名称ヲ記スルニ平仮名片仮名ノミノ両様ヲ用井テ羅馬字ヲ用井ス版ノ番号数字モ漢字ノミヲ用井テ羅馬数字ヲ用井ザルハ表題ニ英文アルニ似合ハズ西洋人ノ参考ニ供センニ不便ナランハ余ガ老婆心ノ惜ムトコロナリ

「ラテン」名ヲ毎図ニ附記セズ又図ノ成ルニ任カセテ出版シ敢テ分类セザルハ策ノ得タルモノト云フベシ日本植物ノ科属完璧ズルヲ待チテ出版センハ容易ナル業ニアラス西洋人ノ命シタル學名ハ著者自ラガ命シタル名ニアラザレバ今日之ナルモ明日非トナリ今ノ所謂自然分类法ハ眞正ノ自然分类法ニアラズシテ昨日定ムル者ハ今日改メザルヲ得ズ左レド羊歯类裸子类單子葉类双子葉类ノ大別ハ

粗植物分類家ノ定論タレバ此ノ図篇大成ノ後ハ斯ク分類スルモヨカラン著者コヽニ見ルトコロアレバ今ハ唯本邦植物ノ材料ヲ集メ分类ノ基礎ヲ定メントスルナルベシ飯沼氏著草木図説ハ草部ニ止マラス木部禾本部莎草部モ其ノ手ニ成リ其ノ草稿モ日本国内イツレカ藏スルトコロアルヤニ聞及ビタルガ惜哉草部出版後学者ハ足ヲソバタテ首ヲ伸バシ耳ヲカタムケテ其出版ヲ待チシニ数年ヲ経過スル今日ニ至ルモ未タ出版ノ挙アルヲ見聞セズ若シ彼ノ書ニシテ十年前ニ出テタランニハ大ニ世ニ稗益シタルコトモアリタルナランガ今ハ昔トナリ時勢ニ遅クレタレバ今出ルモサラニ用ナキナリ飯沼氏ノ草木図説岩崎氏ノ本草図譜ヲ除キテ外ニ世間一二ノ図篇类ナキニハアラ子ドモ数十年ノ昔ニ在リテ單ニ草木ヲ玩ビシ故人ノ焼直シヲシタルニアラザレバ植物学ノ何物タルヲモ弁ヘザル浮世絵師ノ手ニ任セテ摹寫セシメタル図画ナレバ言語同断批評スルモ穢ラハシク植物分类学上塵ホドノ用ヲナサヾルモノ多キハ識者ノ嘆スルトコロナリキ牧野富太郎氏ハ植物形貌学ト植物分類学トヲ弁ヘ画工ノ手ニ委セズ自ラ手ヲ下シテ真物ヲ摹寫スルノ精細此ノ圖ノ如ク分類上ノ要部ヲ解剖スルノ明瞭此ノ圖ノ如クンバ後日其説文ノ出ルニ及ビテモ必完全ナランヿ期シテ待ツベキナリ決シテ胚ヲ胚乳ト混シ胚乳ヲ胚ト誤解スル如キ似セ植物家ノ著書類ニアラサルヲ信ズ余ハ今日只今日本帝國内ニ本邦植物図志篇ヲ著スベキ人ハ牧野富太郎氏一人アルノミト先キノ嘆キモ晴レテマサニ批評セントシ今ヨリ後絶ヘズ止マズ續篇ヲ出版シテ本邦所産ノ植物ヲ全壁センノ責任ヲ氏ニ負ハシメントスルモノナリ

○日本植物志圖篇　〔敬業社発兌丸善書店賣捌　定價金貳拾銭〕

理科大學助教授　大久保三郎

牧野富太郎氏ハ今般表題ノ如キ書ヲ著セリ此圖篇ハ他日同氏ノ編纂セラレント欲スル日本植物志ノ図篇ナリ本書ハ第一卷第一集ニシテぢやうらうほとゝぎす、ゑしんらん、つるぎゝやう、みずおとぎり、うめばちさう、ひめどところノ六種ヲ載セタリ図スル処ノモノ皆實物ヨリシ頗鮮明ナリ實ニ分类植物學ヲ専門トスル者ヲ稗益スルヿ鮮少ニハ非サルナリ本邦ノ植物ヲ圖セシモノ少ナキニアラスト

虽トモ未嘗テ此書ノ如ク完全ナルモノアルヲ見ズト言フモ豈夫レ過言ナランヤ只氏ノ同時ニ日本植物志ヲ著サヾリシヿヲ恨ムノミ

○邦文新刊植物書批評

植物學ハ理學ノ中ニテ往々世人ノ為メニクダラヌ學門ニシテ此學ヲ專門ニスル者ヲ何ダ彼ノ人ハ植木屋ノ學門ヲシテ居ルノカ妙ナ人モアレバアルモノダ今少シ有益ナ學門ヲスレバヨイニト言フ者モアレバ農學ト同様ト心得ヘ肥料ノ使用法ヲ問フモノモアリ然シソレラハマダシモナレド或此學ヲサシテ婦女子ノ學ダ男子ノナス仕事デハナイト嘲ケル者モアリ皆此學ノ何者タルヿヲ知ラヌ故ナリ実ニ憐ムベキヿデアル植物學ハ中々他ノ專門學ニ一歩モ讓ラヌ有用ナル且六敷イ學門デアル、成ル程世間ノ人カヲ見レバ採集箱ヲ擔ゲ野ニ山ニ出カケハッパヲヒネクリ或ハ海岸ニ出テヽ海藻ヲ取リアッタラ光陰ヲ無益ニ費ヤスハ小年壯士ノ成スベキヿデハナク婦女子カ仙人ノスルヿノ様ニ思フベケレ𪜈中々左様ナ訳ノ者デハアリマセン植物ノ構造発生性質等ヲ知ルハ最モ要用ナルヿ恰医者ガ人間ノ解剖性質等総テノヿヲ知ラ子バナラヌト同ジ道理ニシテ何人カ植物ノヿヲ調ベナケレバナラズバクテリアハ如何ナル者カ木材等ヲ害スル者ハ何ナルカ植物散布性質等ヲ知ラザレバ其蕃殖モ容易ニナス能ハズ害ヲモ防クアタハズ然ルニ此事ヲ調ブルハ何人ノナスベキ業ナルヤ是皆植物家ノ事業ナリ然レ𪜈植物モ中々広大ナル學ナレバ一人ニシテアヲユル此學ノ総テノ部分ヲ調ブルヿハ難シ此理學中ニテ或ハ何或ハ何ト分業シテ行カネバナラス此調ベニ依リテ応用家ハ応用スルモ容易ナリ然シ今私ガ此ニ植物學ノ効能ヲ説ズトモ近来ハ世間ニテモ此學ノ必用ナルヲ知リシ者ノ如シ実ニ賀スベキヿナリ然ルニ本學ニ入ラント欲スル人々ノ為メニ日本語ヲ以テ著セシ書籍ニ乏シコトニ極初心ノ者ノ階梯トナスベキモノ、完全ナルモノ無キハ初學者ノ為メニ遺憾ノ次第デアリマス然シ初學ノ書ハ中々難キモノニテ能ク注意セザレバ或ハ誤リヲ傳ヘ或ハ著者ハ此位ノヿハト思ヒシ者ハ六ケ敷シ過キテ解セズヨクヨク此學ヲ知ル者ニシテ且教育ノ道ヲ心得タル者ニ非レバ出来ズナマナカノ者ガ金設ケノ為メニ致

ス様ノヿアリテハ大ヒニ害ガアリマス西洋ニテモ初学用ノモノヲ大学者カ手ヲ下スハ畢竟学門ヲ重ズルガ為メニテ有名ナル Dr. Hooker 氏ノ Science Primers-Botany ノ如キ初学ノ書ヲ著ハス以所デアリマス独乙国有名ノ植物大家 De Bary 氏モ亦初学ノ植物書ヲ著セリ今般敬業社ニテ植物学ナル小冊子ヲ出版セリ此書ハ文章平易ニシテ書中ニ載スル処ノ事柄多カラス少ナカラス好ク初学者ノ階級ヲ度リシ書ナリ然レ𪜈何故カ其筆ヲ取リシ専門家ノ名ヲ記サズシテ単ニ敬業社編纂トノミセシヤ今ヤ世間如此初学者ノ階梯ヲ要スル時季ニ当リテ其専門家ノ名ヲ公ニセザルハ何故ソ敬業社豈植物専門家ナランヤ併シ全体ヨリイヘハ好冊子ナリ只初学ノ何ニモ知ラヌ者ヲ導ビクニハ最モ注意ノ上ニモ注意ヲ加ヘ初心ノ者ノ惑ヒヲ起スヿヲセザル様ニナス事要用デアリマス例ヘバ（二十六ページ）単葉ニ(Simple) ト英語ヲ用ヒ又五十四「ページ」果実ノ条ニ単果ヲモ (Simple) トセシ如キハ初心ノモノハ植物学語ニテ(Simple) ナル一洋語ハ単葉ニモナレバ単果トイフヿニモナルト思ハン左様ナル場合ニハ肉果 (Fleshy fruit) 核果 (Stone fruit) トセシ様ニ単ニ Simple トノミニセスニSimple leaf, Simple fruit トシタキ者也如此ハ書中ノ処々ニアリ、七「ページ」灌木ノ例ニ柴ナル字アリ「タキヾ」ニハ灌木モアルベケレ柴（タキバ）ハ必スシモ灌木ニハカギルマジ、四十三「ページ」ニ柳、柏楊ハ雄雌同株ニ生ストアリ然ルニ七十七「ページ」ニ椑ノ如キ雌雄異株ニ至リテハ云々トアリ初心ノ者ハ何レガ之ニ〆何レガ非ナルカ判定ニ困ムナラン、又柏楊ハ雌雄同株ニ生ゼス又槲、胡桃ハ雌雄異株トアレ𪜈間違ヒ也六十一「ページ」Cell-sup ハ Cell-sap ナリ八十九「ページ」Aglæ モマタ非ナリ此他ウタガハシキ点誤リ等ナキニアラ子ドモトモカクモ世上ニ植物学初歩ノ本ノ必用ガ出キテ未タレバコソ此様ナル書モ世ニ出ル様ニナリタルハ悦バシキヿデアリマス此後之ニ類似ノ書ヲ著ハサント欲スル諸君ハヨクヨク気ヲ付ケテ此学ノ進歩ヲハカラレンコトヲ御頼ミ申シマス　麹町　大三記ス

○英文植物教科書批評

Mc Nab. M. D; F. L. S.—Botany. 2 vols. Morphology and Physiology. (5th Edition). Classification. (4th

Edition). 1886.

此書ハ倫敦（ロンドン）理科（サイエンス）敎科書（クラッスブック）ノ一ニシテ倫敦ノ「ロングマン、グリーン」商会ヨリ出板セルモノナリ二巻ヨリ成リ其植物形態學及植物生理學ノ部ハ合巻ニテ百六十四「ページ」、植物分类學ノ巻ハ百九十三「ページ」アリ袖珍本ニシテ價格一志（シリング）六片（ペンス）ナリ形態學ノ部ハ首章ニ細胞ノヿヲ説キ起シ次章ニ組織、三章ニ植物体ノ部分ヲ論ジテ形態學ヲ了ル生理學ノ部ハ植物ノ營養、植物生活上ノ状態、植物ノ生長植物ノ運動、植物ノ生殖及植物界ノ分类ヲ記セリ分类學ノ部ハ先ヅ扁長类ヨリ記シ次ニ蘚苔类、次ニ羊歯类、次ニ顕花类ニ移リテ裸子、被子、両部、及單子葉、双子葉ノ両門ニ至リテ終ル扨此書編纂ノ体裁ハ編者ノ序文ニモアル如ク概ヽサックスノ「テキスト、ブック、オフ、ボタニー」ヨリ抄録シタルモノニシテ格別編者ノ作意ニ出テタル所ナキガ如シ故ニ全体ノ体裁ハサックスノ右「テキスト、ブック」ニ於ケルガ如ク植物界一般即顕隠両部ノ上ヨリ其造構生理ヲ論ジ分类學ノ部モ簡單下等ノ隠花植物ヨリ始メテ高尚ノ顕花植物ニ終リタレバ學理上ヨリ論ズル片ハ此体裁ハ純正植物學ノ本意ニ近シト虽モ此ニ亦一大不利アルヲ免レズ何トナレバ縦令ヒ學理ニハ合フニモセヨ此体裁ニテハ初學ノ者ニハ甚了解シ難ケレバナリ（敎師ノ目ヨリ見レバ左マデ六ツケ敷カラザル如クナルモ生徒ノ心ニトリテハ中々困難ナリ）凡テ一ノ學科ヲ敎フルニハ平常耳目ニ触ルヽ顕著ノ物ヨリシテ始メ漸次ニ常ニ人ノ注意ヲ惹カザル隠匿セル物ニ説キ及ボスヲ以テ主トス敎育術ニ巧ニシテ且実験アル人ハ皆此法ニヨリテ初進者ヲ敎導セザルナシ然ルニ今全ク之ニ反シテ通常學生ノ耳目ニダモ触レザル物ヲ突然説キ起シテ先之ヲ悉ク了解セシメテ後ニ順次普通ノ物ニ説キ及ボスヿアラバ成ル程其法ガ學理ニ合フニモセヨ正キ順序ナルニモセヨ學生ガ了解ニ苦ムヲ如何セン又敎師ガ學生ヲシテ了解セシムルニ苦ムヲ如何セン抑一ノ學科ヲ敎授スルノ要旨ハ其學科ノ何タルヲ了解セシムルナリ苟クモ了解シ易キ法アラバ其敎授法ガ純正ノ順序ヲ顛倒スルトモ一向頓着セズシテ可ナリ扨今植物學ヲ敎授スルニ於テモ初進ノ學生ニ對シテハ先之ヲ了解セシムルヲ主トセザルベカラズ即先顕花植物ニ就キテ

其根、茎、枝、葉、花、実ノ形状、部分、種类、功用、等ヲ論ズルヿヨリ初テ次ニ漸々歩ヲ進メ隠花植物ノ事項ニモ説キ及ボシ学生ヲシテ地上ノ植物ハ啻ニ眼目ニ見慣レタル草木ノミナラズメ常ニ人ノ注意ヲ惹カザル微細ノ羊歯、蘚苔菌、藻、等ノ花ナキモノ迄モ亦植物ナルヿヲ悟ラシメ其造構、生理、種類ヨリシテ一般生活ノ状態ヘモ移ラシムベシ且又最初ニハ虫目鏡、顕微鏡ナドノ力ヲ仮ラサルモ容易ニ肉眼ニ見フル著大ノ部分ニ就テ教授シ漸々ニ歩ヲ進メ虫目鏡、顕微鏡ノ用ヲ持出シ此器ノ力ニ依リテハ肉眼ニ見エザルホドノ最微ノ部分ヲモ見得ルヿヲ悟ラシメ此ニ至リテ始テ細胞組織、隠花植物ノ生殖、其他凡テ細微ノ物体ヲモ教授シテ可ナリ此ノ如クナル件ハ其教授法ガ植物學ノ研究ノ純正ノ順序ヲ顛倒スルニモセヨ初進學生ニ取リテハ容易ニ了解セラレ又教師ニ取リテモ教授ニ困難ヲ感ズルヿナシ然ルニ今Mc Nab氏ノ植物形態學ノ部ノ如キハ最初ニ植物ノ何タルヿニハ一言モ及バズシテ開巻第一突然ト細胞論ヨリ説キ起シ初メヨリシテ顕微鏡ヲ用フルニ非レバ見ル能ハザル事項ニ渉ルガ如キハ其讀者ガ已ニ植物一般ノ智識アルニ非レバ一向了解スル能ハザルナリ教授術ニ巧ニシテ且実験アル教師ハ豈此ノ如キ方法ニ依ランヤ次ニ又組織ノヿヲ論ズルガ如キ是亦植物学上初學者ニ最了解シ難キ部ナリ同書ノ形態学ノ終ニ至リテ初メテ根、枝、葉、花等ニ移ルト雖モ此等ノ部分ヲ記スルニモ扁長类、蘚苔类、羊歯类ナドノ隠花植物ニ属スル種类ノ名ヲモ一向会釈ナク記載シHymenophyllumノ場合ニテハ云々Psilotumニテハ云々ナドヽ植物全体ニ就テ汎論シタルハ前ニモ言フ如ク純正学理上ニハ合ヘルナランガ初進讀者ニハ何ガ隠花植物ナルカ何ガ何ナルカ、一向見当ガ付カズメ漠然トメ了解ニ苦ムヨリ他ナキナリ且又本文ニ不相当ナル綿密ノ図画ヲサックスノ「テキスト、ブック」ヨリ其儘転載ナドシテ愈六ツケ敷面倒ニナセリ又其植物生理学ノ部ナドモ生理ヲ説クヤ余リ学理上ノ汎論ニ過キテ了解シ難ク、深ク味ハザレバ一向取リ留メナキ書方ナリ又其分类学ヲ記スルニモ單簡下等ノ植物ヨリ始メテ漸次高尚ノ有花类ヘ及ボスハ学理上ヨリハ植物進化ノ理トヤラモ分リテ宜敷キヿナランガ之亦通常人ノ注意セ

ザル物或ハ肉眼ニモ見ヘザル隠微ノ者（通常植物トハ思ヒモ付カザル者）ナドヨリ初ムルヿナレバ尤了解ニ苦ム所ナリ了解ニ苦ム間ハ如何ニ面白キ進化ノ理トヤラガアリテモ更ニ分カザレバ矢張詮ナキヿナリ且又此書ハ原書ヨリノ抜書ナレバ六ケ敷語、例セバ Sporocarp, Zooglœa, Oogonia 等ノ字義ナドヲ會釈モナク使用シテ別段説明モナサズ初學ノ讀者ニハ甚迷惑ノヿナリ扨又此書ノ分类學ノ巻ハ図畫ノ割附無茶苦茶ニシテ毫モ規律ナシ今其二三ヲ例挙セバミキソミセテスノヿヲ論ズル文中ニパンドリナ、ヒドロヂクチオン、クラドホラ等ノ途法モナキ書ヲ挿ミ肝腎ノミキソミセテスノ画ハ飛デコンヂユガチーノ部ニ混入セリ又ムスシニーノ女中ヘフハルス、インプヂクスノ画ヲ挿ミスフハグナシーノ部ヘマルカンチヤ、ポリモルフハノ図ヲ入ル、等少シモ構ハズ之レ譬ヘバ人物画傳ヲ編纂シテ頼朝ノ傳中ヘ清盛ノ像ヲ載セ正成ノ傳記ヘ秀吉ノ像ヲ挿ムト同一般ノ不都合ナリ讀者若シ其図画ガ適当ノ挿入所ヲ誤リタルヲ悟ラバ姑ク可トスルモ然ラズンバフハルス、インプヂクスヲ目シテムスシニーニ属スルモノトシ、マルカンチヤ、ポリモルフハヲ以テスフハグナシーノ一種トナサン随筆様ノ書物ニサヘ如此キ我儘ナル体裁ハ不可ナルニ況ヤ苟クモ教科書用ニ供スル書物ニ於テオヤ凡テ教科書ニ供スル書籍ハ其体裁、文辞、語句、綴字ヨリシテ図画及其位置等ニ至ルマデ注意ニ注意ヲ加ヘテ規則正シク綿密丁寧ニセサレバナラヌ筈ナルニ斯ノ如キ乱雑矢鱈ノ体裁ヲ省ミズ二版モ三版モ四版モ其侭ニ出板スルハ何事ゾヤ且又此ノ書ハサックスノ「テキスト、ブック」第二版ヨリ抄録シタル者ニシテ其扁長類（Thallophyta.）ノ分類法ハ之ヲ四区ニ分別シテ（第一）Schizophyta,（第二）Zygosporeæ.（第三）Oosporeæ,（第四）Carposporeæ. トナシ（Morphology and Physiology. ノ百五十七「ページ」ヲ見ヨ）其分类學ノ方モ此法ニテ分类セリ然ルニ其造構學及生理學巻ノ百六十四「ページ」ノ（註加）ノ部　第十一項ニ記シテ曰サックス氏ハ扁長类ヲ四分シタレ𪜈此法ハ已ニ世ノ植物學者ノ採用スルトコロナラズシテ現今ニテハ次ノ如ク分テリ即（第一）Schizophyta,（第二）Algae,（第三）Fungi,（第四）Myxomycetes. 是ナリ」ト

是讀者ヲシテ此書ニ記スル扁長類ノ分類法ハ已ニ陳腐ニ屬シタルヲ知ラシムルナリ然ラバ何ゾ再四、再五、ト出版スル際ニ之ヲ改メサルヤ且又其卷末ニ附スル註加（ノート）ナドハ如此小形ノ敎科書ニハ必用ノ者ニアラズ若肝要ノヿアラバ之ヲ本文ヘ記入スベク左モナクバ断然記載セズシテ可ナリ

扨此書ノ全体ニ就キテ見ルトキハ此書ハサックス「テキストブック、オフ、ボタニー」ノ拔書ニシテ其造構學ノ部ノ目次ハ悉皆該書ト同一ナリ生理學及分類學モ殆ド同一ノ目次ヲ有ス斯ク高尚ニ〆六ケ敷理屈、複雜ニ〆了解ニ苦ム事項ヲ、彼ノ大書ヨリ抄錄シタル偏ナレバ却テ簡ニ過キ語足ラズ〆サックスノ原書ヲ一通リ讀ミタル人ニ非レバ篤ト了解スル能ハズ之レ此書ノ主タル缺点ナリ（縱令ヒ少々六ケ敷事アリテモ文辭ヲ足シテ丁寧ニ記說スレバ了解シ易キナリ）左レバ此書ハ一般普通ノ中學程度ニハ不適當ノ者ニシテ稍進步セル學生ノ敎科書トスルモ敎師ハ余程自己ノ文辭ヲ足シテ說明セザル可カラズ畢竟サックスノ原書ノ大体ヲ通知スルニ非レバ十分ニ說明スル能ハザルナリ故ニ予輩ノ見ニヨレバ此ノ如ク大著述ヨリ拔書シタル如キ敎科書ハ甚不適當ノ者ニシテツマリ愚ナルヿト思フナリ然レ𪜈此書ハ一般ノ敎科用ニハ合ハザルモ亦彼ノサックスノ「テキストブック」ノ備忘錄トシテ用ヒナバ懐中シテ頗便利ナルヿモアランカ

G. G.

○質問應答

○問

第一　植物中雄本雌本ト分レタルモノ（即二家花、大麻ノ如キモノ）ニテ雄本ヨリ雌本ヘ花粉ヲ傳ヘ胚胎セル實ハ播種シテ甲折スル時雄本トナル哉雌本トナル哉

第二　若シ雌本トナルト仮定セバ雄本トナル可キ実ハ如何シテ出来得ル哉

在仙台　遠藤辰次

○答

植物中雄本雌本ト分レタルモノニシテ雄本ヨリ雌本ヘ花粉ヲ傳ヘテ出来タ種子ハ発生シテ成長スレバ雄本トナル種子モアリ雌本トナルモアリマス必ズシモ両様ノ一、即雄本トカ雌本トカニノミ成ルニテハアラズ若シ雄本ノミ

トナレバ雌本ハ絶ヘテシマハ子バナラズ雌花ノミトスルモヤハリ不都合ナヿデアリマス、イクラ雄花ノミ咲ヒテモ何ノ役ニモ立チマセン又雌花ノミニテモ何時マデマツテモ通常ノ場合ニ於テハ果實ヲ結ブキヅカイハアリマセン、雄雌ガナケレバ子ノ出來ヌ以上ハ是非トモ出來タ種子ノ中ニハ両様ニナルモノガ出來ナケレバナリマセン此ガ雌雄別々ノ植物ニアルカラ、ハテナイトイフ考ヘモ起リマシヤウガ雄雌カ一ツ花ノ中ニアル者デモ雄本ト雌本カ別ニアルモ同シヿデアリマス、ナゼナレバ一花内ノ雄蕊ハ同花中ノ雄蕊ト交ハルヿハ誠ニ少ナイヿデアリマスナゼトイフニ雄蕊ガ充分ニ熟シテ居ル時ニハ其花ノ雌蕊ハ幼カスギテ花粉ヲ受クルヿガ出來ヌ又受テヨイ時節ニハ雄蕊ガ役ニタヽナクナルモノガアリマス之ト異ナリテ雌蕊ガ熟シテモ同花ノ雄蕊ガ幼スギルモアリマス而シテ別ノ同種類ノ花粉ヲ受ケテ出來タ種子ハ蕃ケバヤハリ両全花ノ植物ガ出來マス之ハ遺傳ニテ人間ノ子ハ人間ニテ男児モ出來ルシ女子モ生ズルノト同シ訳デ雌雄別本ノ子孫ハヤハリ雌雄別本ニナリテ両様出來ルノデアリマス

○問

一槭樹ノ或種類及紫蘇ノ如キハ終始綠色ヲ発セザルモノ有之様ニ覺ヘ候此様ノモノハ縦令小量ノ葉綠発生スルニイタセ生活力上ニ通常ノ植物ヨリモ或ル等差之アルベク存セラレ候如何ノモノニヤ御教示ヲ乞フ

上州　早川太一

○答

槭樹ノ或種類及ビ紫蘇ノ如キハ外面ヨリ見レバ紫色ノミノ様ニ候ヘ𪜈顯微鏡ニテ内部ノ構造ヲ見レバ矢張リ葉綠ハ充分ニ有之候間別ニ生活上ニ差支ヘハ無之候

大久保三郎

○問

○椎茸培養ニ於テハ他ノ有花植物ニ於テ種子ヲ蒔ク如ク「スポーア」ヲ蒔ク様ノ事無之候

早川太一

○答

○椎茸ノ培養ニ「スポーア」ヲ蒔クヿヲ聞ズ然シしひたけヲ生ゼシメントスル木ニ鉈目ヲ付ルハ直接ニコソ蒔カ子

𪜈間接蒔クノデアリマス栽培人ハしいたけニ種子様ノモノアルヲ知ズ只々此様ニスレバ出来ルトイフコトヲ知ル其此様ニスルトハ自然ニ「スポーア」ノ来タ𪜈其発育スルニヨキ様ニシテ待ツノデアリマス夫故若シ鉈目ニしひたけノ鰓ニ附着シテ居ル「スポーア」ヲ蒔キテ置ケバ尚ヨロシウ御坐リマス（第二巻廿号しひたけヲ Armillaria トセシハ Lepidota ノ誤リナレハ此ニ正誤ス）

大久保三郎

○問

○植物ノ羅甸名ヲ記スルニ中リ属名ノ次ニ(sp.)ノ字ヲ置クハ種名未詳ノモノニ候哉如何果シテ然ラバ此字原ハ何ヨリ出候モノニ哉

早川太一

○答

○属名ノ次ニ(sp.)ノ字ヲ置クノハ種名ノ詳カデナイノデアリマス(sp.)ト書クハ例ヘバ Anemone sp. ハ Anemene ノ一種トイフノデアリマス sp. ハ species ヲ略シテ書タノデ御坐リマス

大久保三郎

○問

Fairy's rings ト英語ニテ呼ブ物ガ下等植物ノ発生ニヨリ地上ニ現ハルヽヿアリトキク如何様ノ物ニ候哉

早川太一

○答

○Fairy rings ハ菌茸科ノ植物ニテドレトイフテ一種菌ヲ名ザスノデハナク Fairy rings ノ内ニハ Agaricus arvensis モアリ Agaricus gambosus モ Fairy rings ヲナスシ Marasmius oreades ト申ス菌モ左様ニ成リマス其他ニモ圏ニ成テイクツモ発生スルモノハ皆 Fairy rings ノ内デアリマス此圏ニ成テ出来ルモノハ菌糸ガ四方ニ廣ガリ其外側ニきのこヲ生ズルノデアリマス圏ノ内部ニアル地面ハ養ヒヲ採ラレテシマウ故此ニアル菌糸ハ枯レシマヒマスカラミノリマセン其内本年ハハヘテ居リマシタきのこハ枯レテシマヒマシテ菌糸ハ好ヒコヤシニ成リマス然シソコニ有リマシタ菌糸ハ前ニ有リマシタきのこノ為ニ瘠セテシマヒマシテ再ビ其所カラきのこヲ生ズル力ガ有リマセン夫ダニ依リテ翌年ハ前年圏ニ成リテハヘテイタ外側ニ圏ヲ

成シテ出マス此様ニシテ Fairy ノ圏即 Rings ハ年マシニ大圏ニナリマス先此 Fairy rings ト ハ以上ニ申シタ様ニ圏ヲ成シテハヘル菌ノ総称デ有リマス

大久保三郎

○本會ヘ寄附セラレタル雑誌報告及出版物

東京医学会雑誌	二巻二十号、二十一号、二十二号	東京医学会	（東京）
大日本山林会報告	八十号	大日本山林会	（東京）
農事新報	一号、二号	有隣堂	（東京）
東北蚕業雑誌	十一号	東北蚕業雑誌舍	（福島）
養蚕改良義會月報	六号	養蚕改良義会	（大坂）
日本蚕業雑誌	八号、十三号	白井光太郎君	
動物学雑誌	一号	東京動物学会	（東京）
學	四号	江東義塾学会	（東京）
帝国大学一覧（従明治廿一年至明治廿二年）	一冊	帝国大学	
植物學	一冊	敬業社	（東京）
植物自然分科一覧表	一折	丸善商社	（東京）
Chinese Name of Plant,		Augustine Henry. M. A; ICP. 君	
神戸港	一号	和欧活版所	（神戸）
日本植物志図篇	第一巻第一集一冊	牧野富太郎君	

○前號正誤

(頁)	(欄)	(行)	(誤)	(正)
第一四版其一			二	三
(仝)			三	二
(仝)			四	五
(仝)			五	四
二一〇	下	一二	Ramallina	Ramalina.
二一八	上	六	○狀	○狀
(仝)	仝	九	(仝上)	(仝上)
(仝)	仝	一二	(仝上)	(仝上)
二二八	下	一三	毛莨科	毛茛科
二三二	上	五	Bofany	Botany

動物學雜誌

本誌ハ專ラ動物學ニ關スル平易簡明ナル記事論說ヲ揭載シ大ニ此學ノ普及進步ヲ謀リ並テ有志者硏究ノ一大利器トナサント欲ス

曩ニ隔月發行ノ旨廣告シタリシガ贊成者甚タ多キヲ以テ每月發行スルヿト改メタリ

第貳號 十二月十五日發兌

一部金十二錢 郵稅一錢
六部金七十二錢 郵稅ヲ要セス

目次●蠶蛾の話 農林學校教授佐々木忠次郎君●蜘蛛の巢の話（圖入）岸上鎌吉君●蜘蛛の解剖及習性（圖入）高等師範學校教諭岩川友太郎君●ネギウオ（圖入）岡田信利君●鳥獸の採集方並剝製（圖入）理科大學教授飯島魁●雜錄 獨乙國にて日本昆蟲の相場 ラヂオラリカを得る法 物集氏のことばのはやし 高橋五郎氏のいろは字典 東洋學藝雜誌の優敗劣勝 東京動物學會記事 其他數件

賣捌所 神田裏神保町 **敬業社**
日本橋通リ **丸善書店**

東洋學藝雜誌 第八十六號

明治廿一年十一月廿五日發兌壹册拾錢
郵稅貳錢六册前金郵稅共金六十一錢

●論說○磐梯山破裂ノ話（美麗ナル石版圖二枚入）前號ノ續理科大學教授關谷清景君○幾何學ニ付テ（圖入）前號ノ續理科大學教授博士菊池大麓君○刑法進化ノ話前號ノ續法科大學教授博士穗積陳重君○鑛山ノ話工科大學教授博士巖谷立太郎君○樂器妙音ノ新考（圖入）英國林娜學士院會員伊藤篤太郎君●雜報○以太利語○地形圖○火山噴災の百年目○萬國地質學會○動物學雜誌○亞米利加發見ノ四百年紀○ブロクトル氏死す○佛國の長壽者○大不列顚理學奬勵會○オーストラリヤ洲理學奬勵會○アイノの髑髏○大學紀要理科○東京數學物理學會普通講義○市川奬學金●雜錄○足立氏を送る文東京高等女學校教諭中邨秋香君○古物語本毘沙門の本地第四青萍逸人寄送●應問○磐梯ノ優敗劣勝ニ就キテＫＢ君○礦物硬度標本理學士巨知部忠承君○飛蝗消滅法理科大學教授大久保三郎君

發行所 東京神田裏神保町 **東洋學藝社**

580 552
B74
Botany

THE
BOTANICAL MAGAZINE

Volume 2

1888

SMITHSONIAN
MAY 25 1970
LIBRARIES

THE
BOTANICAL MAGAZINE

Volume 1

1887

THE

BOTANICAL MAGAZINE.

Volume I

No. 1-11

1887

Reprinted with the permission of the Botanical Society of Japan

JOHNSON REPRINT CORPORATION
111 Fifth Avenue, New York, N.Y. 10003

JOHNSON REPRINT COMPANY LTD.
Berkeley Square House, London, W. 1

First reprinting, 1968, Johnson Reprint Corporation

Printed in the United States of America

○植物學雜誌第一巻目錄

自第一號至第十一號

第一號

丁數

本會畧史　一
日本産ひるむしろ屬（第一版）　二
苔蘚發生實撿記（圖入）　八
しろばなみそがはさうト猫ノ關係　一二
すつぽんたけノ生長（圖入）　一三
まめづたらん（第三版）　一四
花ト蝶トノ關係（圖入）　一四
採植物於駒岳記（第四版）　一六
ポドフイルムノ一種　二一
おにく　二一
千住ノ橋杭　二一
青紫木　二一
原形質内ノ新機關　二二
新刊植物學書籍　二二
菌、蟲、松樹ヲ害ス　二三
地下ノ水藻及菌茸　二三
葉ヨリ鹽類ヲ分泌ス　二三
箱根産植物目錄（附錄）　一三

第二號

地錢類植物採集心得（第五版）　二五
馬鈴薯病菌説（第六版）　二七
東京産輪藻科植物（圖入）　三三
馬兜鈴ノ説　三六
黴の説第一（圖入）　三八
植物採集ハ綿密ヲ要ス　四一
一月ヨリ四月下旬マデノ花　四三
培養植物ノ病症　四七
海藻フューカス屬ノ受胎　四七
果汁ノ貯藏法　四八
開花　四九
清水峠　四九

第三號

バトラコフペルマ屬ノ發生（第八版）　五一

日本國所產松柏科植物圖説緒言　五三
はくせんなづなノ説（第七版）　六〇
コカノ説　六一
伊豆國旅行日記　六四
ひあふぎノ萌發　六六
松ノ枝芽　六六
樹下ノ甘露　六七
トいさんばあさん　六八
植物ヲ「アルコール」中ニ貯藏スルニ其色ヲ失ハシメザル新法　六八
箱根產植物目錄（附錄第三丁ノ續）　四五

第四號

問荊實驗（第九版）　六九
黴の説第二（圖入）　七二
くもらんニ就テ述ブ（第十版）　七九
しろつぶノ説　七六
食蟲草たぬきもノ説（圖入）　七七
花説（第十一版）　八二
伊豆國旅行日記（第六四丁ノ續）　八七
本色ヲ損セザル腊葉製法　九二
いてう（公孫樹）大木　九三

第五號

伊豆巡島記（第十二版）　九五
ベラドンナノ説　一〇一
アスプレニユムノ一種（第十三版）　一〇六
甘味及苦味ヲ消滅スル植物　一〇七
大日本山林會報告　一〇八
植物學書籍　一〇九
はれへつご　一〇九
ほろばのあまな　一〇九
箱根產植物目錄（附錄第五丁ノ續）　六ー七

第六號

日本石松屬植物ヲ擧ゲ併セテ其造搆組織ノ一般ニ及ブ（第十四版）　一一三
伊豆巡島記（一〇一丁ノ續）　一一八
麥角ノ説（圖入）　一二二

Hymenomyctousノ菌茸毒性分 一二九
葉綠ノ化學的ノ組成 一二九
植物ノ蓚酸 一三〇
白花ノうつぼくさ 一三一

第七號

日本産石松屬植物ヲ擧ゲ併セテ其造搆組織ノ一般ニ及ブ(第一一八丁ノ續)(第十五、十六、十七版) 一三三
問荊有性世代(圖入) 一三七
ちやだいごけ一種(圖入) 一三九
羊齒科植物ノ世代變換(圖入) 一四一
土佐國産羊齒科(第十八版) 一四四
植物學ヲ勉強スルノ利益 一四七
上升植物 一五〇

第八號

マルカンチァ、ポリモルファ(第十九版) 一五一
ヘレボルス、ニゲル之説 一五四
伊豆巡島記(第一二二丁ノ續) 一五六
プクシニア、グラミニスノ性質ヲ説キ併セテユーシジウム、ベルベルジストノ關係如何ニ及ブ(圖入) 一六五
質問應答 一六七
箱根産植物目錄(附錄第七丁ノ續) 八—九

第九號

セリゴナム一種ノ發見(第廿版) 一六九
マルカンチェー族 一六九
土佐國産羊齒科(第一四七丁ノ續) 一七二
プクシニア、グラミニスノ性質ヲ説キ併セテユーシジウム、ベルベルジストノ關係如何ニ及ブ(第一六六丁ノ續)(圖入) 一七六
まやらんノ產地 一八六
異形ノ菌茸 一八七
花壇 一八八
箱根産植物目錄(附錄第九丁ノ續) 一〇—一一

第十號

しまでせう(圖入) 一八九
伊勢紀伊植物採集紀行(圖入) 一九〇
異形菌茸 二〇五

上升莖植物（第七號ノ續）　二〇六
報知新聞ノ植物學　二〇七
なんじやもんじや　二〇八
ちんぷくりん　二〇九
蟻ヲ退治スル法　二〇九

第十一號

紀州植物採集目錄（圖入）　二一一
ポリポヂユームノ一種（仝）　二四七
日本ノ槭樹　二四七
雪植物　二四七
植物學書籍　二四八

驛遞局認可

第壹卷　第壹號

明治廿年二月十五日

植物學雜誌

目錄

○論説
本會略史　大久保三郎
日本産ひるむしろ屬（圖入）　牧野富太郎
苔蘚發生實驗記（圖入）　白井光太郎
白花ノみそがはそ（さ）うト猫ノ關係　澤田駒次郎
すつぽんたけノ生長（圖入）　田中延次郎
まめづたらん（圖入）　大久保三郎
花ト蝶トノ關係（圖入）　染谷德五郎
採植物於駒岳記（圖入）　三好學
○雜錄
○附錄
箱根産植物

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ――ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ――ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ＝＝ヲ付ス

植物學雜誌第壹號

明治二十年二月

論説

本會略史

大久保三郎　記

凡ソ新ニ事物ヲ發明シタル者ハ必之ヲ世ニ公ニシ衆人ノシテ普ク之ヲ知リ益其蘊奥ヲ極メシムルコトヲ勉メザルベカラズ縱令如何ナル發明ヲ爲ストモ深ク之ヲ秘シテ衆ニ公示セズ他人ノ同一ノ事ヲ發明スルニ及ンテ我曾テ之ヲ發明セリ我已ニ之ヲ知レリト言フト雖モ人誰カ之ヲ信センヤ斯ノ如キハ啻ニ人ニ益スルコト能ハザルノミナラズ自損シテ其功ヲ抛棄スルモノト謂フベキナリ植物學ニ於テモ亦之ニ同シ故ニ此學ニ志ス者ニシテ植物ニ關シ苟モ發明スル所ノ者アラバ其細大ヲ問ハズ之ヲ同志者ニ公示シ又其中疑團ヲ免レザルモノアラバ亦同志者ニ質シテ其解説ヲ求メ互ニ知識ヲ交換シ此學ノ進歩ヲ謀ルヲ緊要トス是ヲ以テ歐米諸國ノ植物家ノ如キハ同志相謀リテ學會ヲ設爲シ報告書或ハ雜誌ニ各自發明等ノ説ヲ記載シテ公衆ニ報道シ此學ノ昌盛ヲ謀ルニ汲々タリ然ルニ我邦ニ在テハ從來植物專門ノ會無カリシハ實ニ此學ノ一大缺事ト謂フベシ余輩竊カニ之ヲ慨歎シ明治十四年ノ暮植物學會ヲ創設センヿヲ伊藤圭介賀來飛霞ノ兩氏ニ謀リタリ爾後同志者松村任三澤田駒次郎宮部金吾岡田信利賀來飛霞大沼宏平内山富次郎等ノ諸氏余ガ宅ニ會シテ其方法ヲ協議シ遂ニ一ノ盟會ヲ創設スルヿニ決定シ矢田部良吉氏ニ會長ト爲リテ本會ヲ誘掖セラレンヿヲ請ヒシニ同氏モ亦此擧ヲ賛美シ其請ヲ許諾セラル是ニ於テ本會ヲ東京植物學會ト名ヅケ其第一會ヲ東京大學植物園ニ開キ當日矢田部會長ハ羊歯科ノ説ヲ演述セラレタリ是レ本會起原ニシテ實ニ明治十五年二月廿五日ノコトナリキ爾來之ヲ繼續セシト雖モ委靡振ハズ頗余輩ヲシテ失望セシムルニ至レリ同十六年四月ニ至リ會長ノ外ニ幹事二名ヲ置クヿニ議定シ松村任三氏ト余ト其選ニ當レリ又會費醵集ノ方法ヲ定メシモ猶未雜誌ヲ發刊スルニ至ラズ然ルニ這回始テ之ヲ發刊スルヿヲ得ニ至レリ余輩ノ喜復何ヲ以テ之ニ加ヘンヤ回顧スレバ明治十五年十月頃ヨリ一時會員ノ出席大ニ減少シ或ハ本會ヲ東京生物會ニ合併スベ

シトノ說起リ本會ノ絕エサルヿ縷ノ如クナリシモ今ヤ之ヲ挽回シ雜誌ヲ發刊シ余輩年來ノ希望ヲ遂グルニ至リシハ畢竟矢田部會長ガ公務ノ繁劇ニモ拘ハラズ本會ノ誘掖ニ盡力サルヽノ致ス所ト雖𪜈抑亦會員諸氏ノ熱心ニ因ルモノナリ今後余輩ハ益協力同心シ以テ後來本會ノ彌昌盛ニ至ランヿヲ企圖スト云爾

○

日本產ひるむしろ屬

牧野富太郎

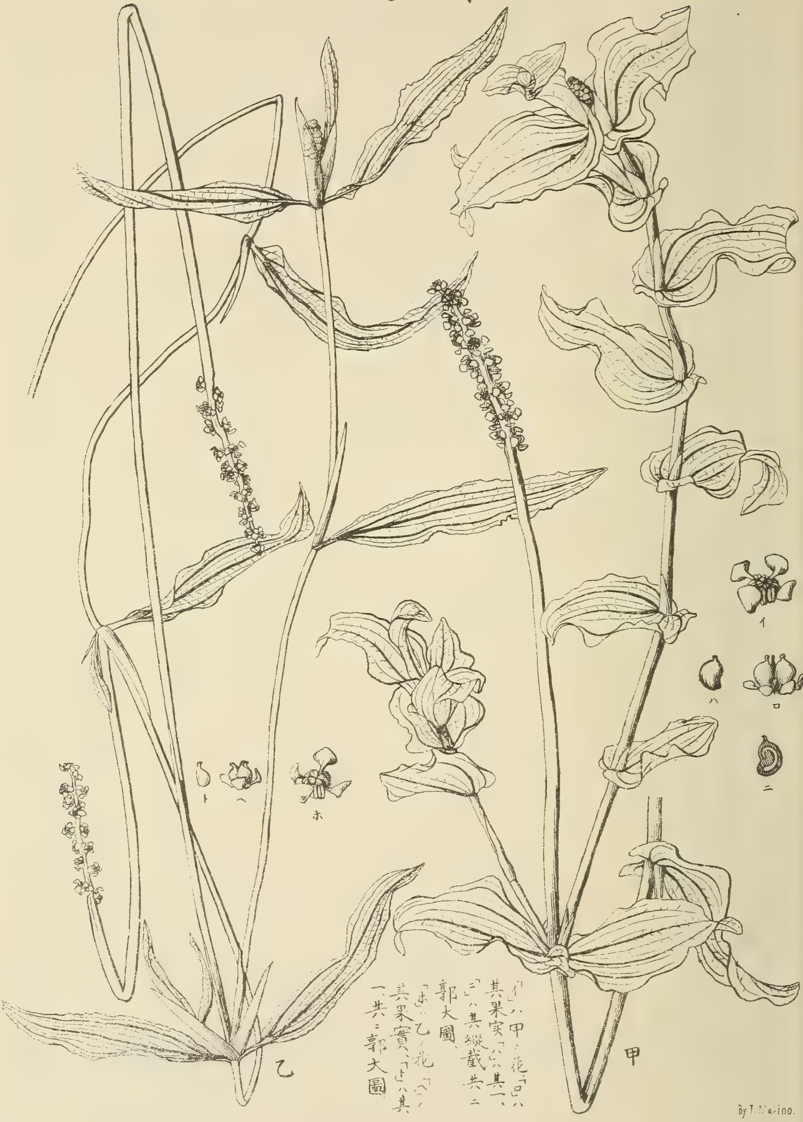
本年八月予函嶺ニ遊ブノ日植物ヲ同地ニ採集スルニ際シ蘆湖ノ水中產スル所ノ水草（顯花植物ニ就テ曰フ）ニ六種アルヲ知ル就中其二種ハとちかゞみ科ニ屬スせきしやうもVallisneria spiralis, L. くろもHydrilla verticillata, Casp. Var. 是也其四種ハひるむしろ科ニ屬ス卽チ一ハいばらもNaias major, All. ニシテ他ノ三種ハ共ニ同ジクひるむしろ屬Potamogeton. ニ係ル予ハ今特ニ該ノひるむしろ屬三種ノ中其二種ヲ詳說シ併セテ他ノ該屬ノ數種ヲ附載セントス

ひるむしろ屬ハ兩性花、穗狀ニ配生シ花蓋四片ニシテ宿存シ四個ノ雄蕋花蓋ト對生シ略〻無柄ニシテ葯ハ外向ス子房四顆、瘠果モ亦四顆ニシテ略〻無柄ナリ種子ハ各心皮中ニ唯一個ノミアリテ彎曲シ子被ハ非薄ニシテ胚乳ナシ各種共ニ水生多年本ニシテ池沼溝瀆河湖ニ生ジ或ハ全ク水中ニ沈在スルアリ或ハ浮泛葉ノ水面ニ浮ブアリ首トシテ溫帶地ニ繁茂シテ熱帶地ニ寥々タリ各地產スル所大約五十種ひるむしろ科中ノ大屬ナリ

該屬ノ日本ニ產シテ予ノ知ル所ノ者ヲ擧グレバ此ニ十種ヲ得ベシ下ニ之レガ識別表ヲ揭ゲテ以テ之ヲ明ニスベシ然ルニ此ニ一個ノ未定ナル一種アリ卽チ土州高岡郡窪川村ノ傍地ニ得ル所ニシテ今其狀態ヲ察スルニ或ハみづひきもナルベキ歟然レ𪜈明カニ線狀葉ト濶葉トヲ參生シテみづひきもノ如ク上部ノモノハ悉ク濶葉ナルト同ジカラス且ツ濶葉ハ上下共ニ略〻銳尖ニシテ更ニ此目徵ニ由テ考フルトキハ亦みづひきもトハ異ニシテ別ニ一種ナルガ如シト雖𪜈予ノ有スル標品不完全ニシテ未此レガ異同ヲ的辨スルヿ能ハズ故ニ該品ハ可疑ノ品種トシテ姑此 之ヲ省キ更ニ他日ヲ俟テ其如何ヲ驗定セントス

佛人フランシェ、サバチエ兩氏合著ノ日本植物目錄ヲ按ズルニPotamogeton japonicus, Fr. et Sav. ナルモノヲ載ス

第一版



「イ」ハ甲ノ花「ロ」ハ其果実「ハ」ハ其一、「ニ」ハ其縦截共ニ郭大圖、「ホ」ハ乙ノ花「ヘ」ハ其果實、「ト」ハ其一、共ニ郭大圖、

然レ𪜈其形狀ノ考フベキナシ故ニ此ニ之ヲ載スルニ及バズ

次ニ揭出セル識別表ハ匆卒ノ際僅數ノ標品ニ基キ其僅ナル目徵ニ資テ以テ之ヲ製セシモノナレバ謬妄杜撰ノ其間ニ存センモ未料ルベカラズ覽者幸ニ焉レヲ諒セヨ

識別表

ひるむしろ屬 Potamogeton, L.
　ひるむしろ科 NAIADACEÆ.
　ひるむしろ族 POTAMEÆ.

一
- 葉体ニ兩般アリ其一ハ革質ニ〆水面ニ浮泛シ其一ハ薄質ニ〆水中ニ沈在シ托葉ハ葉柄ト分離セリ(二)
- 葉体同形ニ〆總テ水面下ニ沈在ス(三)

二
- 葉ハ五－七半セ、メ（センチメートルノ略ナリ、ミ、メ或ハデ、メノ如キ宜ク之ニ則テ推考スベシ以下倣之）長ノ長楕圓形ヲナシ葉柄ハ葉ヨリ長シ
  - ひるむしろ P. natans, L. var polygonifolius, Pourr.
- 葉ハ一五－二七ミ、メ長ノ披針形ヲナシ葉柄ハ葉ヨリ短ク瘠果ノ嘴ハ能ク明カナリ
  - みづひきも（こばのひるむしろ） P. hybridus, Michx.

三
- 托葉ハ葉或ハ葉柄ト分離ス(四)
- 托葉ハ葉底ニ沿フテ連着シ一ノ鞘狀ヲ成ス(九)

四
- 葉ハ卵形、或ハ披針形ヲ成ス(五)
- 葉ハ正ニ線形ヲ成ス(七)

五
- 葉底廣濶ニ〆莖ヲ抱擁ス
  - ひろはのえびも P. perfoliatus, L.
- 葉底ハ漸ク狹窄シテ少モ莖ヲ抱擁セズ(六)

六
- 葉ハ二五－五七ミ、メ長アリ上下共ニ鋭形ニ〆三道ノ肋脈ハ他ヨリ大ナリ下部ノ葉ハ略々無柄ニ〆上部ノモノハ明カニ短柄アリ
  - サヽエビモ P. lucens, L. var
- 葉ハ九－一二セ、メ長アリ微凹頭、鈍底ニ〆中肋特リ壯大分明ナリ各葉總テ著シキ葉柄アリ
  - サヽバモ P. sp.

七
- 葉ノ上下兩端共ニ鈍形ニ〆葉緣皺曲ス
  - えびも P. crispus, L.
- 葉ノ上下兩端共ニ鋭尖ニ〆葉緣坦平ナリ(八)

- 葉長二－五半セ、メニ〆葉幅ハ一半ミ、メヲ超ヘズ

八　いとも　P. pusillus, L.

葉長五—一二セ、メニメ葉幅ハ二—四ミ、メアリ　やなぎも　P. oxyphyllus, Miq.

葉ハ鬚狀ヲナス　リウノヒゲモ　P. pectinatus, L.

九　葉ハ線狀ヲナシ微緣刺アリ　センニンモ　P. Robbinsii, Oakes?

右ニ載スル所ノ諸種ノ中其和名ヲ記スルニ片假名ヲ以テセシモノハ在來ノ稱呼今遽ニ明ラメ難ク且其中ニハ和名ノ無キモノモ亦之レアルベケレバ敢テ予ノ新ニ命名セシ所ニ係リ以テ呼稱ニ便ナラシメシナリ

已ニ其十種ヲ類別スベキ要點ヲ約說セシヲ以テ更ニ進ンデ其中ノ二種ヲ說記シ併セテ其中ノ三種ニ就テ數言ヲ費サントス

ひろはのえびも　P. perfoliatus, L.（第二版、甲）

多年本、纖維根、根莖ハ匍匐シ、莖ハ圓柱形、平滑、有節、單生或ハ分枝、一メ長內外、二—略三ミ、メ徑、葉ハ全ク沈水シ浮泛葉ナク互生、花梗下ノ者ハ僞對生、二四—四九ミ、メ長、一三—一九ミ、メ幅卵形或ハ卵狀披針形、心臟狀底、抱莖、鈍頭、全邊ニメ粗皺、大肋七條或ハ九條ニメ葉底ヨリ發射シ中肋ハ葉頭ニ達ス、硬膜質、透光、濁黃綠色、托葉ハ一一—一四ミ、メ長、葉ト分離シ葉前ノ莖ヲ囘繞メ鞘狀ヲ成シ鈍頭、半透明、白色薄膜質、花ハ頂生單穗狀、花梗ハ二半—一〇セ、メ長ニメ略〻圓柱狀、莖ト同質、花軸ハ花梗ヨリ窄小ニメ二〇—二八ミ、メ長、小花散着、小花ハ略〻無柄ニメ五—六ミ、メ徑、花蓋四片、開出メ十字形ヲナシ蕾時覆瓦樣ニメ全ク柱頭ヲ掩蔽シ有爪、爪長二ミ、メ、片面ハ爪ト角ヲ成メ直立シ略〻圓菱形ヲナシ內面淺ク彎入シ外面輕ク隆起ス邊緣ハ薄ク爪邊漸ク肥厚、縱橫二ミ、メ餘、草質、宿存、略〻平滑、濁綠色、雄蕋四個、花蓋ト對生シ其爪本ノ上ニ附着メ之ニ跨ル一半ミ、メ長、廣楕圓形、無柄、葯隔短大、葯胞二個、外向、縱裂、各胞長楕圓形、黃白色、花粉亦同色、雌蕋四個雄蕋ト互生シ、上生、無柄、一、三分一ミ、メ長、子房卵形、花柱短厚、子房ト共ニ滑澤、柱頭ハ外面ニ斜向シ花柱ト節合シ其面粗糙ニメ紫褐色、瘦果無柄、歪倒卵形、少シク壓扁シ頂ニ柱頭ノ殘遺ヲ冠ス、平滑、濁綠色、一花ノ中四顆悉ク成熟スルモノハ

鮮シ、種子單獨、彎曲、子被薄弱、胚乳ナシ、花候七―八月、

(產地)相州函嶺蘆湖信州諏訪湖(三好學氏採收)、土州幡多郡後川

サヽエビモ P. lucens, L. var. (同乙)

多年本、纖維根、根莖ハ匍匐ス、莖ハ圓柱形、平、滑有節、分枝(下部ニ在テ花穗ヲ有セザル小枝ヲ岐ツコト常ナリ)一メ長內外、一―殆ンド一一ミ、メ徑葉ハ全ク沈水シ互生、花梗下ノ者ハ僞對生、二五―五七ミ、メ長、六―一二ミ、メ幅、細長披針形或ハ披針形、銳頭、銳底、全邊ニメ皺曲シ全葉微ニ背反ス、硬膜質、透光、濁黃綠色、中肋最大ニシテ葉頭ニ走リ稍〻大ナル肋脈各〻一條下邊ノ兩側ヨリ分派シ其他ハ皆太ナラズ橫脈殆ンド分明、無柄或ハ稍〻無柄、然レドモ決メ抱莖セズ、上部ノ者ハ明カニ二―五ミ、メ長ノ葉柄アリ、托葉ハ一一―二三ミ、メ長、葉ト分離シテ葉前ノ莖ヲ圍擁シ鞘狀ヲナス、銳頭膜質、白色或ハ微綠色、花ハ頂生單穗狀、花梗ハ四―二八セ、メ長、略〻圓柱形　莖ヨリ粗大且ツ上部ニ至ルニ從ヒ漸クニ稍〻放大セリ、花軸ハ遽カニ狹窄シ二〇―三七ミ、メ長、小花散着、小花ハ無柄三―三半ミ、メ徑アリ、花蓋四片ニメ稍〻開出シ十字形ヲ成ス蕾時覆瓦樣ニメ雌蕋ノ頂ヲ其褶疊ノ間ニ看ルベシ、有爪、爪長一半ミ、メ、片面ハ直立シ縱橫一、五分四ミ、メ長、略〻圓菱形ヲナシ內面ハ中央ニ一道ノ低キ隆起線アリテ其兩傍少シク陷沒シ外面ハ淺ク隆起メ其中部ハ稍平夷ナリ邊緣ハ薄ク下方爪ニ遽ナル處ニ角ヲ存ス略〻平滑、草質、宿存、濁綠色、雄蕋四個、花蓋ト對生シ其爪本ニ附着メ之ニ跨リ一―三分一ミ、メ長、廣楕圓形、葯隔短大、葯胞二個、外向、縱裂、各胞長楕圓形ヲナス、雌蕋四個、雄蕋ト互生シ各相接近メ分立シ無柄、上生、一半ミ、メ長、子房卵形、短花柱共ニ平滑、柱頭ハ內面ニ向ヒ其面粗糙ニメ花柱ト節合ス、瘠果無柄、卵形少シク壓偏シ一、三分一ミ、メ長、花柱遺殘メ嘴ヲナス、平滑、綠色、一花中四顆悉ク成熟スル者ハ多カラズ、種子彎曲シ胚乳ナシ、花候七―八月

(產地)相州函嶺蘆湖、野州日光山中湯湖

右ノ兩種ハ其全体ノ形質上ヨリ考フルニ其天籍實ニ相邇キモノト謂フ可キ也只差違ノ其間ニ生ズル所以ハ硬柔色澤或ハ諸器關ノ現存缺如等ニアルニアラズメ唯　單ニ彼此其大小廣狹ノ小異アルニ由ルノミ今其密邇ノ甚ダシキ

ヿヲ知ラント欲セバ之ヲ未ダ枯死セザル個本ニ徵〆相比較セバ直ニ之ヲ感得スルニ至ルベキナリ

サヽバモ P. sp.

日本沈水生諸種中其葉最モ長大ナル種ニ〆且ツ各葉總テ著シキ葉柄アルヲ以テ容易ニ他ト區別スルヲ得ベシ（産地）東京、江州琵琶湖土州香美郡

リウノヒゲモ P. pectinatus, L.

瀕海ノ沼地ニ生ズ鬚狀ノ葉ヲ有シ花梗ハ長キ絲狀ヲナシ小花ハ穗上ニ多カラズ此種ノ最他ト異ナルノ點ハ托葉、葉底ニ沿附シテ相共ニ鞘狀ヲ成シ他種ノ多クハ相分離スルト大ニ同ジカラザルノ一事是ナリ（産地）土州長岡郡五臺山村

センニンモ P. Robbinsii, Oakes.?

湖中ニ生ズ予ハ未ダ之レガ花ヲ見ズ此種亦前種ノ如ク合着托葉アルニ由リ直ニ分離托葉ヲ有スル諸種ト辨別スルヲ得ベシ且之ヲ前種ト區別スルモ亦實ニ容易ノヿニ〆微凸頭ヲ有シ且ツ緣刺アル線狀葉ハ即彼ノ鬚狀葉ニ混ゼザラシムルノ標徵ナリ（産地）相州函嶺蘆湖、野州日光山中湯湖

前述ノ十種ニ加フルニ P. japonicus ヲ以テシ更ニ今假リニ上ノ可疑品ヲ正種ノ價値アルモノトシテ之ヲ加フルトキハ此ニ十二種ノ品種ヲ得ベシ然レドモ日本産ノ該屬ハ其種數尚未ダ之ニ止マラザルベシ回顧スルニ日本ノ植物ハ未ダ悉ク明カナラズ且各地ノ實地採集ニヨツテ前人未發ノ種類ヲ續出スルヿハ明瞭ナル事實ナリ由是觀之其探索ノ不充分ナル實ニ遺ス所多シト謂フベシ誠ニ此ノ如クナルガ上ニ先覺ノ草家ノ既ニ採集記載セシモノハ成書アルノ外ハ未ダ如何ナル種類ヲ親睹セシカ敢テ之ヲ世ニ公ニスルヲ務メザルガ故ニ亦以テ之ヲ知ルニ由ナシ故ニ今日植物學ニ從事スルノ徒爾後洽ク各地ヲ跋渉〆博ク之ヲ親驗シ此ニ遺漏ナキニ至レバ此ひるむしろ屬モ亦今日ニ比スレバ更ニ幾多ノ其種ヲ增加スルコトナル可シ日本古來所謂本草家ト稱スルモノ各地ニ在テ草木ノ種類ヲ探索セシニモ拘ハラズひろはのえびも、サヽエビモ、リウノヒゲモ、センニンモ、ノ如キハ漸ク近時ノ發見ニ係ルガ如キヨリ〆推想スレバ以後斷〆此事ナキヲ必スベカラズ予ハ

早ク日本產ノ該屬ハ總テ幾種アリト明カニ指定スルヲ得ルノ期ニ達センコトヲ希望スルナリ否豈啻ニ此一屬ノミナラン哉

（附言）前文已ニ述ベシ如ク日本植物ノ探索ハ實ニ不充分ノヿト謂フベクメ如何ナル植物ノ如何ナル處ニ生ズルヤ尚未世人ノ眼ヲ經ザルモノ多キハ明カナル事實ナリ故ニ今日ニ在テハ此煥乎タル顯花植物ノ如キサヘモ日本ニ產スルモノ其數正ニ幾何ナリト確示スルヿハ一人モ能クスル所ニ非ザルベシ況ヤ精察細審ヲ要スル隱花植物ニ於テヲヤ已ニ此ノ如シ其種類ヲ今日ニ探究スルハ甚大切ナル急務ナリト謂フベキナリ予ハ此現況ヨリ轉想メ大ニ世ノ所謂本草家ト稱スル者ニ望マザルベカラザル所ノモノアリ何ゾヤ即各爾來採集貯藏セル植物ヲ便法ニヨッテ其圖ナリ其說ナリ之ヲ世ニ公ニセンヿ(假令不充分ナルモノアルモ)是ナリ予ハ若シモ此擧アルニ及ヘバ實ニ後進ノ徒ヲ益スル特ニ少小ニ非ザルヲ知ルナリ又兼テ其植物ヲ世ニ著ハシタルノ功モ亦充分ニ之ヲ保スルニ足ルベキナリ予ハ方今百事開進ノ世ニ在テ其何故ニ此擧ナキヲ恠ムナリ之ヲ恠ムノ餘リ却テ維新以往ヲ追想スレバ植物記載ノ書僂指以テ數フ可キ者多シ即チ本草啓蒙ノ如キ本草圖譜ノ如キ草木圖說ノ如キハ就中最弘ク後進ノ徒ヲ批益シ今日ニ至ルモ尚深ク世人ニ重ゼラレ一度之ヲ閲スルニ當テヤ誰カ其著者ニ向フテ謝意ヲ表シ併セテ追慕ノ念ノ伴生セザル者アランヤ實ニ今日ハ往時ト異ナリ深秘メ以テ自ラ樂ムハ反テ自ラ失望スルノ端緒ニメ世ノ開明ノ進潮ハ一睡ノ中、業ニ已ニ我身邊ノ地ニ在ラズ進ンデ之ニ從ハント欲スルモノハ其潮勢ヲ追フテ去リ夢驚キ眼覺レバ四隣闃寂トメ潮影既ニ去テ空シク老舟已ニ殘波ニダモ尚ホ棹サスニ堪ヘズ失望セザラント欲スルモ得ベケンヤ東方日出デヽ尚ホ燈ヲ燃スヲ欲セザルノ士ハ我ガ畜フル所ヲ公ニメ外ハ以テ後進ノ徒ニ資シ內ハ以テ自ラ其功ヲ保スレバ一擧兩得其世ニ益スル所ノモノ豈ニ僅少ナリトセンヤ此ニ至テ後進ノ徒ハ之ヲ參シテ以テ愈我學ブ所ヲ增進シ異日早ク此探索不完全ナル瑕疵ヲ醫スルニ至レバ誰カ愉快ヲ感ゼザランヤ誰カ

我學問ノ爲メニ慶賀セザランヤ予ノ偏ニ其畜フル所ヲ公示センヿヲ切望〆止マザルハ唯ニ之ガ爲メノミ何ゾ何意アランヤ予ハひるむしろ屬ニ就テ述ブルニ當テ少シク感ズル所アリ敢テ之ヲ此ニ附載スト云爾

○ （明治十九年十二月）

苔蘚發生實撿記

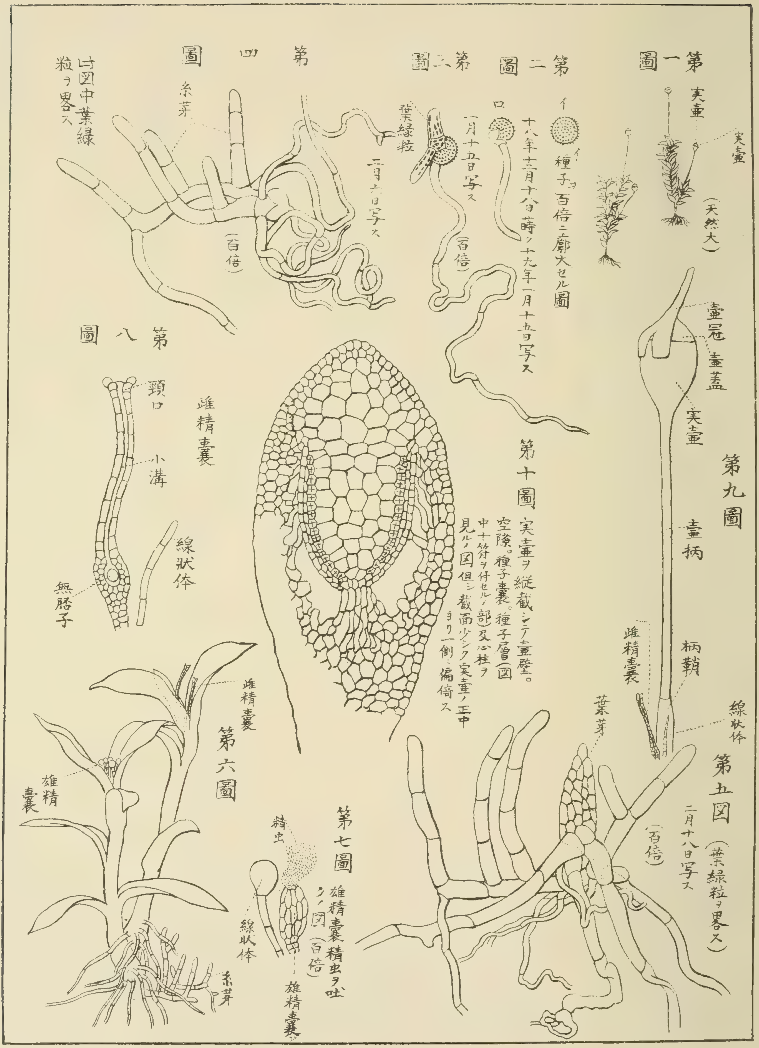
白井光太郎

慶元以來海內無事ニシテ文敎漸ク開クルニ隨ヒ向井元升貝原益軒稻生若水阿部將翁松岡恕庵小野蘭山宇田川榕庵岩崎灌園飯沼慾齋ノ諸賢輩出シ大ニ本草ノ學ヲ講究シ物類ノ精覈スルヿ大ニ行ハル而シテ我邦氣候溫和土地肥沃ニシテ頗植物ノ種類ニ富ミ且其花實根莖ノ千狀萬態ニ〆婉麗淸雅ナル人心ヲ娛マシムルヿ遙ニ動鑛二物ノ上ニ出ツルヿ有ヲ以テ之ヲ探究スルノ徒モ亦最多ク隨テ植物ニ關スル著書亦少シトセズ其大著述ノ如キニ至リテハ西洋輓近ノ述作ト相並馳スルニ足ル可キ者アリト雖モ要スルニ當時我邦未精好ノ顯微鏡ヲ有セザリシガ故ニ其探究一ニ植物ノ各稱氣性形狀ニ止リ其內景生理發育法及微細ノ小草ニ至リテハ其說甚詳悉ナラズ是我邦植物學ノ泰西諸邦ニ及バザルノ所ニシテ今人ノ承テ其闕畧ヲ補ヒ斯學ノ大成ヲ致ス可キモノ亦一ニ此ニアル歟

苔蘚類ノ如キハ隱花植物ノ一ニシテ微細ノ小草ナレバ古書中唯其目ヲ擧テ未ダ其種類ヲ分別セズ本草啓蒙本草圖譜ノ二書ト雖モ載スル所僅ニ數種ニ過キズ松岡氏初テ怡顏齋苔品ヲ撰ス之ヲ我邦苔類ヲ專記スルモノヽ嚆矢トス後又某氏苔譜ノ著アリト云然レ𪜈當時苔ヲ以テ名ヅケタルモノハ一類ノ植物ニ非ズ〆方今稱スル所ノ地衣水藻地錢石松羊齒菌蕈苔蘚幷ニ顯花植物類中數種ノ植物ヲ合稱セルモノニ係レバ亦以テ眞ノ苔蘚譜ト稱スルヲ得ズ而シテ二書共ニ刊本ナク其名ヲ聞テ未之ヲ繙讀セザレハ玆ニ謂フ所ノ眞ノ苔蘚ヲ記載セルヤ否ヲ知ラズ

我邦古往ノ學者ニシテ苔蘚及他ノ隱花植物ニ就テ探究シタルモノハ前述ノ如シ故ニ我邦所產ノ苔蘚類其數幾百ナルヲ知ラズト雖モ古人ノ撿定ヲ經テ和名ヲ有スル者ハ僅ニみづごけとらごけすぎごけくさりごけびらうどごけからかさごけかうやのまんねんぐさ等ノ數種ニ過ス名稱ニシテ既ニ斯ノ如クナレバ其發生構造性質等ニ至リテ

第二版



第一圖（天然大）

第二圖 イ 種子ヲ百倍ニ廓大セル圖 十八年十二月十八日蒔ノ十九年一月十五日写ス ロ 一月十五日写ス（百倍）

第三圖 二月六日写ス

第四圖 此図中葉緑粒ヲ畧ス（百倍）

第五図 二月十八日写ス（葉緑粒ヲ畧ス）（百倍）

第六圖

第七圖 雄精嚢精虫ヲ吐クノ図（百倍）

第八圖

第九圖

第十圖 実壷ヲ縦截シテ壷壁。空隙。種子嚢。種子層（図中十符ヲ付セルノ部）及心柱ヲ見ルノ図但シ截面少シク実壷ノ正中ヨリ一側ニ偏倚ス

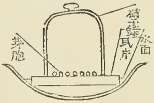
ハ之ヲ探究セルモノ絶テ之アルヲ見ズ然ルニ歐米諸國ニ在テハ此等ノ小草ト雖モ夙ニ學者ノ注目スル所トナリ之ヲ探究スルヲ以テ畢生ノ業トナシ精細ナル圖説ヲ作ル者アルヲ以テ之ヲ見ル時ハ我邦ノ植物學モ尙幼稚ナリト云ハサルヲ得ザルナリ

余嘗テ近郊所産ノ苔蘚類ヲ撿定スルノ日二三苔蘚ノ芽胞（スポア）ヲトリ之ヲ瓦片上ニ播下セルモノ發芽長育シ遂ニ苔蘚ノ嫩植物ヲ形成シ莖上實壺ヲ生スルニ至リタルモノアレバ今其發生ノ概況ヲ左ニ述シ苔蘚モ亦芽胞卽種子有テ初メテ發生スルモノニシテ忽然自生スル者ニ非ザルノ理ヲ明ニセントス此事ヤ植物學ニ從事スル者ニアリテハ普通ノ説ニ〆敢テ喋々スルニ足ラズト雖モ世人ニ至リテハ未ダ必シモ此等智識ヲ學得セザル者無キヲ保セザレバ少シク此所ニ辨明スル所アルノミ

獨逸國苔蘚學者「シムペル」氏ハ苔蘚ノ發生經過ノ狀況及實壺ノ性質ニ因リ之ヲ大別〆四大族ト爲セリSPHAGNACEÆ（スプァグナシー）, ANDREACEÆ（アンドリアシー）, PHASCACEÆ（ファスカシー）, 及Bryaceae（ブリヤシー）是也以下ニ記ス所ハ「ブリヤシー」族中ノ一苔種ノ發生經過ノ概畧ニ係ル然レ𪜈四族ヲ通シテ其發生經過畧同一ナルヲ見ルガ故ニ大抵此一例ヲ以テ他種ノ發生變化ノ概況ヲ推知スルヲ得ベシ固ヨリ多少此例ニ合セザル發生法ヲ顯ハスモノ有ト雖モ一々之ヲ細説スルヲ要セザレハ今ハ唯實撿セル所ヲ畧述スルニ止ル

明治十八年十二月十八日Physcomitrium（フィスコマイトリユム）屬ノ一種苔蘚ヲ府下淺草橋場町總泉寺背後ノ水田ノ畔ニ得テ其成熟セル實壺（第一圖）ヨリ芽胞ヲ取リ出シ之ヲ清淨ナル瓦片上ニ播下シ瓦片ヲ〆常ニ滋潤ナラシムル爲ニ水ヲ別器ニ盛ルヿ瓦片ノ纔ニ水面ニ出ヅル程ニシ瓦片ヲ其中ニ安置シ鐘狀硝子器ヲ以テ之ヲ蓋ヒ圖ニ示スガ如クシ空氣中ニ浮游スル異類ノ芽胞及塵埃ノ播下セル芽胞上ニ漂落スルヲ防キ之ヲ南陽ノ窓邊ニ置キ時々新水ヲ注入シテ器中ノ水ノ蒸發シ去ルモノヲ補ヒ芽胞ヲシテ常ニ濕潤ヲ保タシムルニ注意セリ又時々瓦片上ノ芽胞ヲトリ之ヲガラス板ニ上セ顯微鏡ヲ以テ其發芽セルヤ否ヲ撿査セリ斯ノ如クスルヿ恰ンド一月ノ後明治十九年一月

芽胞播種裝置



瓦片上ニ芽胞ヲ播キタル圖

十五日ニ至リ之ヲ撿査シタルニ初メテ其芽胞發芽ソ透明ナル細管ヲ生スル者有ルヲ見ル（第二圖）此管初メ短小ナリシカ漸次横隔ヲ生シテ延長シ所々ニ側枝ヲ發スルニ至ル而シテ此等芽胞ニシテ其發育稍進ミタルモノニアリテハ芽胞体ノ一側ヨリ別ニ較大ニシテ且葉綠ヲ藏スル圓管ヲ發シ漸次横隔ヲ生シテ延長スルコ前者ト等シキヲ見ルナリ此管モ其各所ニ側枝ヲ發ス而シテ側枝ハ常ニ横隔ノ直下ニ發スルヲ見ル其狀第三、四圖ノ如シ其綠色管狀体ヲ稱シテ Protonema（糸芽）ト云フ此糸芽長育分枝シ其發生ノ極ニ達スルニ及ンテ枝上ニ葉芽ヲ發ス其狀第五圖ノ如シ葉芽發育成大シテ莖ヲ抽キ莖上葉ヲ著ク其狀第六圖ノ如シ莖延長シテ數節ヲ爲スノ後莖梢雄精囊ヲ發ス雄精囊ハ隱花植物中多ク見ル所ノ男性生殖器ニソ中ニ夥多ノ精虫ヲ藏ス而シテ精虫成熟ノ極ニ達スレハ囊頸自ラ破綻シ精虫ヲ脫出セシム第七圖此處ニ所謂精虫ナル者ハ雄精囊ヲ搆成スル細胞ノ其內部ニ位スル數層ノ變成セル所ニシテ其体細長ニシテ一端ニ二箇ノ纖毛ヲ具シ其運動ニヨリ自由ニ水中ニ游泳スルモノヲ云フ此等精虫幸ニシテ雌精囊ノ頸口ニ達スル者アレバ其纖毛ノ運動ニヨリ囊頸中ノ小溝道ヲ經テ遂ニ囊底ニ達ス此ニ於テ精虫卵球（Oosphere）ト合シテ無胚子（Oosphore）ヲ形成ス此ニ記ス所ノ雌精囊ナル者ハ苔蘚ノ女性生殖器ニシテ此種ニ在テハ莖側ニ發スル枝條ノ梢端ニ生ス此物長頸ヲ有スル壜子狀ノ一体ニシテ初メ其全体悉ク細胞ヲ以テ搆成セラルヽト雖モ其成熟ノ期ニ至ルニ及ビ頸ノ中軸ニ位スル細胞列溶解シテ頸中ニ小溝道ヲ形成ス小溝ノ下端ヲ卵球ノ在ル所トス卵球ハ丸圓ノ一体ニシテ顯微鏡ヲ以テ之ヲ窺フ時ハ雌精囊ヲ透シテ之ヲ見ルヲ得ベシ其狀第八圖ノ如シ又雌雄兩精囊共ニ其側ニ數多ノ纖細ナル一列ノ細胞ヲ以テ成ル線狀体アリ之 Paraphyses ト云ヒ此体苔蘚數中多數ノ種ニ於テ之ヲ見ル而シテ其大小長短ハ種ニ因リテ異ナル此種ニアリテハ雄精囊側ニ在ル線狀体ハ上端膨大シテ棍棒狀ヲ爲ス其雌精囊側ニアル者ハ否ラスシテ只糸狀ヲ爲ス其狀第八圖ノ如シ斯ノ如ク芽胞發萌シテ糸芽ヲ生シ糸芽上莖ヲ生シ莖上葉ヲ生シ莖ノ下端根毛ヲ生シ漸次成大スルニ及ンデ雌精囊ト雄精囊トヲ生シ遂ニ無胚子ヲ形成スルニ至

ル所ノ小苔ヲ稱シテ之ヲ苔蘚ノ有性世代ト云而テ無胚子ノ發育長大メ實壺ヲ形成シ壺中芽胞ヲ生スルモノ之ヲ苔蘚ノ無性世代ト云是其實壺ナル者ハ雌雄兩精交感ノ作用ニ依ラズシテ種子即チ芽胞ヲ形成スルガ故ニ名付ル所也是ヨリ先無胚子ノ雌精囊中ニ發育長大スルヤ勢之ヲ破テ延長セザルヲ得ス故ニ雌精囊ノ上半ハ下半ヨリ離レテ實壺頭ト供ニ直上シ蘚帽ヲ形成シ下半ハ壷柄(莖)ノ基脚ニ存留シテ柄鞘ヲ形成スルヲ見ル實壺ハ莖ノ上端ニ存スル膨大セル一体ニシテ初メ其全体均一ナル細胞ヲ以テ搆成セラルヽト雖ヒ漸次其内部ノ各所ニ位スル細胞各特殊ナル發生變化ヲ顯ハシ遂ニ壺体ノ外皮下ニ位スル一層ノ細胞變シテ名數芽胞ヲ形成スルヲ見ル而シテ此等芽胞其成熟ノ極ニ達スル時ハ實壺頭ノ一部變シテ壺蓋トナリ水平ノ破口ニ沿テ壺身ヨリ分離シ遂ニ脱落ス實壺ノ中軸ニ當テ心柱ト名付ル圓壔狀ノ細胞体ヨリ芽胞ハ此体ノ周圍ニアル一層細胞ノ分裂變化シテ成ル所ナリ芽胞層ノ周圍ニ更ニ二層ノ細胞アリ囊狀ヲ爲シテ芽胞ヲ包藏ス之ヲ種子囊ト稱ス種子囊ト壺壁トノ中間ニ空隙アリ此空隙初メ稍廣濶ナリト雖モ芽胞ノ成熟スルモノニアリテハ種子囊成大シ實壺壁ニ密接スルガ故ニ恰ンド之ヲ見ザルニ至ル壺壁ハ二乃至四層ノ細胞ヲ以テ成ル而シテ其最外部ニ位スル者ハ靱强ニシテ發生ノ極ニ達スレバ褐色ニ變ス多數ノ苔蘚ニ在リテハ壺口ニ於テ一列若クハ二列ノ鬚歯ヲ有ス其數四箇ナル者アリ十六箇ナル者アリ三十二箇ナル者アリ苔種ノ異ナルニ隨ヒ差異アリ而シテ此等鬚歯ノ形狀及員數ハ苔蘚ヲ分類スルニ當リ重要ナル特標ヲ爲スモノトス又壺口絕テ鬚歯ヲ有セサル種アリ卽チ上來說ク所ノ苔種ノ如キハ則チ此類ノ一例ニシテ口邊鬚歯ヲ有セズ又多數ノ種ニ在テハ實壺口ノ緣邊ヲ搆成スル一層若クハ數層ノ細胞其形質稍壺身ヲ搆成スル者ヨリ異ナルヲ見ル之ヲ口輪ト名ツク苔蘚類實壺ノ搆造畧ホ前述ノ如シ今此盛熟セル實壺中ヨリ其芽胞ヲトリ之ヲ顯微鏡下ニ撿スルニ其狀第二圖ノ如シ而シテ若シ此芽胞ヲ瓦片上ニ播種スル時ハ再ヒ前段ニ於テ解說セル所ノ發生變化ヲ顯ハスヲ見ルベシ之ヲ苔蘚ノ世代變換ノ顯象ト云フ

是此苔種ノ芽胞ヨリ發シテ再ビ芽胞ヲ形成スルニ至ル發

ゑろばなみろがはさうト猫ノ關係

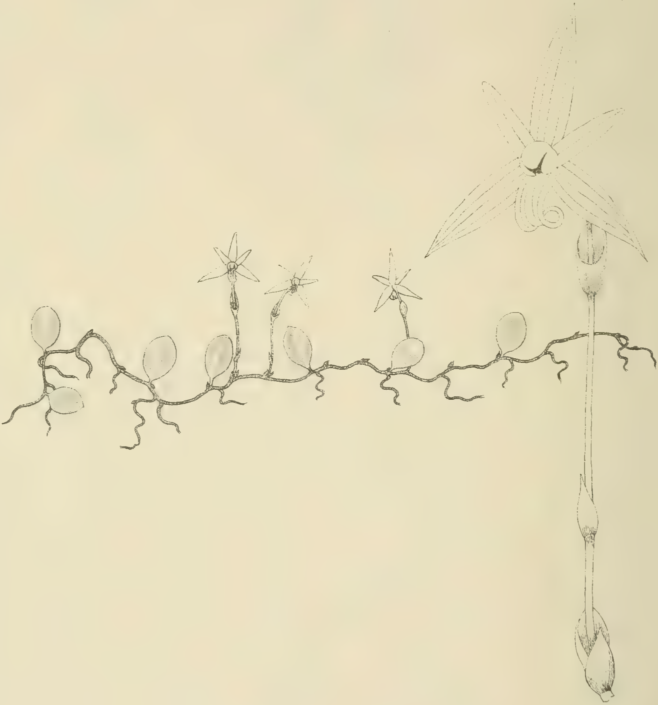
生變化ノ概況トスル之ヲ詳説セントスル時ハ多數ノ圖畫ヲ要スルヲ以テ之ヲ略ス

○ゑろばなみそがはさうト猫ノ關係　澤田駒次郎

ゑろばなみろがはさうハ羅甸名ヲNepeta Cataria, L.ト稱シ亞細亞ノ西部西伯利亞歐羅巴合衆國等ニ自生スル宿根草ニシテ猫ノ好テ其莖葉ヲ食フヲ以テ猫愛薄荷ノ名アリ我邦ニテ猫ノ木天蓼（マタヽビ）ヲ嗜ムヿハ往時ヨリ世人ノ普ク知ル所ナリト雖𪜈其之ヲ嗜ム原因ニ至テハ措テ之ヲ問ハザルモノヽ如シ然ルニ往キニ伊藤圭介翁猫ノ木天蓼ヲ嗜ムハ何ナル原因ナルヤト其理由ヲ本會ニ質サレタリ其後大久保三郎氏ハ本會ニ於テ猫ト木天蓼ノ關係ニ付キテ詳論シ西洋ニテハ猫ノゑろばなみろがはさう及ビ纈草ヲ嗜ムヿヲ述ベラレタリ是ニ於テ余ハゑろばなみろがはさうノ葉ヲ猫兒ニ與ヘ其之ヲ好ムヤ否ヤヲ試驗セリ今其概略ヲ記シテ諸君ノ敎示ヲ仰ガント欲ス余ハ先ヅ該草ノ乾葉ヲ火中ニ投シテ熏セシニ猫ノ其氣ヲ覰キテ來ルモノナシ又一猫ヲ借リ之ニ投與セシモ畏怖シテ食セズ又或ル家ニ就テ其畜ヘル所ノ猫ニ驗セシニ大ニ好ミテ之ヲ食シ其狀喜ブカ如ク又醉ルカ如クナリキ依テ其後乾葉ト生葉トヲ以テ數回該猫ニ驗セシニ生葉ヲ好ムヿ遙カニ乾葉ニ勝レリ又該葉ト木天蓼ヲ同時ニ與ヘ其孰レヲ好ムカヲ驗セシニゑろばなみろがはさうヲ擇ベリ又神波全庵氏ノ家猫ニ乾葉ヲ與ヘシニ大ニ之ヲ好ムノ狀無ク又之ヲ火ニ熏セシニ該猫ハ頗ル其氣ヲ好ムノ色アリ又生葉ヲ與フレバ極メテ之ヲ嗜ミ食フト雖𪜈木天蓼ト共ニ之ヲ與フル𪜈ハ却テ木天蓼ヲ擇テ該葉ヲ食セズ此ノ如ク二猫ノ嗜ム所異同有リト雖𪜈其他該葉ヲ以テ數猫ニ驗セシニ木天蓼ニ及バズト雖𪜈皆好ンデ食セザルヿ無シ其原因ハ之ヲ知ルヿ能ハズト雖𪜈今西籍ニ因リ調査スルニ該草ハ歐米諸國ニテ强壯、衝動、鎭痛、調經等ノ一藥トシ往時英國ニテハ氣鬱病萎黃病、閉經等ノ特効藥トシ又齒痛ニ用ヒテ効アリトス其主成分ハ揮發油、鞣酸及ビ一種ノ苦味素トス猫ノ之ヲ嗜好スルモノハ或ハ此一種芳芬タル揮發油ヲ含ムニ因ルモノニシテ其生葉ヲ嗜ムヿ乾葉ニ勝レルモノハ該油分ヲ含ムヿ多量ナル故ナランカ記シテ以テ諸君ノ高説ヲ俟ツ

○すつぽんたけノ生長　田中延次郎

第三版

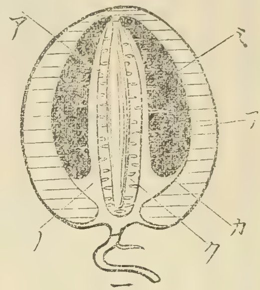


BULBOPHYLLUM DRYMOGLOSSUM, MAX.

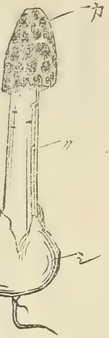
マメヅタラン

すつぽんたけノ生長

すつぽんたけハ、多ク森林中ニ生ジ、其蓋（二ノカ）ハ圓錐形ニシテ、網狀ヲ具ス、莖（二ノク）ハ白色ニシテ、一面ニ小凹アリ、子宮（二ノシ）ハ大サ鷄卵ニ等シ　此菌ハ甚シキ臭氣アリ、且其頭部ニ砂糖分ヲ含有セルヲ以テ、虫類多ク集合ス、此虫類ハ、花ノ蜜汁ヲ好ムモノト同種類ナルモノ多シ



一



二

二ハすつぽんたけノ充分ニ生長セル狀（縮寫）

一ハ同菌ノ若キモノヲ縱斷シ、其蓋、莖等ノ未ダ生長セズ、子宮中ニ存在セルヲ示セル狀ニシテ（ク）ハ莖、（カ）ハ蓋、（フ）ハ膠質層、（ミ）ハ無胚子（實）、（ノ）ハ（ク）（カ）（ミ）ノ生長セルノ後子宮ノ内部ニ存スル部分　（縮寫）

昨年十月廿七日上野公園ニ於テ（一ノ如キ）すつぽんたけノ若キモノヲ發見シ之ヲ携持シテ歸リ机上ニ置タリシニ稍アリテ其頂ニ裂口ヲ生ジ蓋ノ頭部ヲ顯シ漸次左ノ割合ヲ以テ生長シタリ　試驗ヲ始メタルハ午後八時十一分過ニシテ菌ノ高サハ二寸二分ナリシ

	從		至		間	長	
	時	分	時	分	分	分	厘
	八	一一	八	二一	一〇	二	五
	八	二一	八	二七	六	一	五
	八	二七	八	三二	五	一	
	八	三二	八	三四	二		五
	八	三四	八	四〇	六	一	五
	八	四〇	八	四五	五		八
	八	四五	八	四九	四		七
	八	四九	八	五三	四		七
	八	五三	八	五九	六	一	
	八	五九	九	六	七		五
	九	六	九	一二	六		五
	九	一二	九	二二	一〇		五
	九	二二	九	三七	一五		五
	九	三七	九	四七	一〇		四
	九	四七	一〇	一	一四		六
	一〇	一	一〇	一七	一六		五
	一〇	一七	一〇	四七	三〇		五
合	八	一一	一〇	四七	一九六	六	八二

平均　一分間ニ七毛強

午後八時十一分過ヨリ同十時四十七分過迄二時ト三十六分間ニ一寸四分二厘長ゼリ之ニ試驗前ノ高サ二寸二分ヲ

加フレバ卽チ三寸六分二厘トナル

○ Bolbophyllum dryoglossum, Maxim.

まめぐたらん

大久保三郎　記

此ノ奇妙ナルまめぐたニ似タル蘭ハ明治十五年六月余カ房州清澄山ニ植物採集ニ至リシ時始メテ發見セリ其名稱ヲ「マキシモウヰクヅ」氏ニ質問セシニ其ノ新種ナル由ヲ申越セリ依テ左ニ其形狀ヲ示スベシ

莖根（リゾム）匍匐シ絲狀ヲナシテ尖頭ノ韡樣（シース）ノ鱗片ヲ有ス Pseudobulbs ハ殆ト明瞭ナラズシテ尖頭鱗狀ノ韡ヲ以テ包括ス葉ハ一節ニ一葉、多肉ニシテ革質ナリ、花ハ植物ノ割合ニハ大ナリ一梗ニ一花ヲ生ズ梗ノ長サ二分五厘乃至三分五厘ナリ二個ノ鱗片ヲ有ス、萼三個各三脈アリ卵狀ノ披針形ニシテ黃色ナリ瓣ハ三個内一個ヲ「ラベルム」ト言フ二個ハ黃色ニシテ一脈ヲ有ス細長ク鈍頭ナリ「ラベルム」ハ他ノ二個ヨリ大ニシテ細構アル爪アリ廣キ處ハ殆ト全邊ニシテ卵狀ノ長橢圓形ナリ、鈍頭ニシテ曲反ス少シク紅色ヲ帶ブ

產地　房州、紀州、土州、

○花ト蝶トノ關係

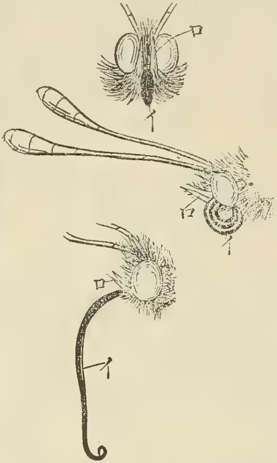
染谷德五郎（抄譯）

蝶蛾類（レピドプテラ）ハ顯花植物蕃殖ノ媒妁ヲ爲スニ肝要ナルモノ數種アリ卽チ蝶翼ノ大ナルモノハ迅速ニ花際ヲ徘徊スルニ便ニシテ其嘴ノ長キハ長狹ナル花管ノ基底ニ存スル蜜囊ニ達シ以テ蜜汁ヲ吸收スルニ適ス而シテ蝶類ノ花上ニ留リテ其蜜汁ヲ攝取スルノ位置ヲ言ハヾ其飛舞ノ際常ニ迅速ニ動搖スル兩翼ヲシテ其体上ニ鉛直ヲナシテ連合セシム而シテ其花上ニ在テハ更ニ身体ノ位置ヲ變ズルナシ蓋シ翼ノ表面ハ光彩ヲ有スル裏面ヨリ彩多ナルヲ以テ己レヲ害セント欲スルモノ卽チ鳥類ノ如キモノヲシテ發見ヲ得セシメザルガ爲ナリ加之ナラズ其花ニ於テ撰ブ所ハ其翼色ト均シキ者ヲ以テス是レ他ナシ己レヲ求ムル鳥類ヲシテ非常ニ困難ナラシメンガ爲メナリ例ヘバ青色ノ蝶ハ青色ノ草花ヲ簇生スルノ地上ニ舞フヲ好ミ又亞留布須山ニ生ズル深紅色ノ百合花及橄欖色ノ菊花ニハ同色ノ蝶類特ニ棲息スルヲ以テ知ルベシ

蝶（Moth）ノ蜜ヲ攝取スルヤ其位置蝶ト甚タ異ナルモノアルハ何ゾ則チ其花上ニ留止スル𬻿ハ其兩翼ヲ顫動セシム

レバナリ

蝶ノ他蟲ニ優リテ蜜ヲ吸收スル所以ハ前述ノ如ク其嘴ノ最モ善ク發育セルカ爲メ而シテ其嘴ハ兩眼ノ中央ヨリ突出シ其長(圖イ)或ハ全身ノ長ニ超越スルコトアリ又之ヲ使用セザルトキハ時計ノ發條（ゼンマイ）ノ如ク螺線狀(圖イ)ヲ爲シ其使用スルニ當テハ自在ニ延長セシメ以テ容易ニ花底蜜嚢ノ深奥ニ插入スルヲ得其嘴ハ空管ニシテ端末ヲ以テ蜜ヲ吸收スルモノトス



蝶類ノ嘴ハ口部諸器臟中最モ善ク發育スルモノニメ他飛蟲ノ口部ノ如ク錯雜シタルモノニアラズ而メ腮鬚(圖ロ)ハ通常頗ル著明ニシテ其形長狹且蕃毛ヲ帶ブ又其蜜ヲ攝取スルトキ花粉ノ腮鬚ニ附着スルハ該毛ヲ有スルガ故タリ則チ該腮鬚ノ媒妁ニ由テ花ノ雌蘂(圖イ)ニ花粉(Pollen)ヲ受ケ以テ顯花植物ヲ受胎セシム

蝶嘴ノ長ハ通常三乃至七「センチミートル」(一「センチミートル」ハ我三分三厘ニ當ルガ故ニ七「センチミートル」ナレバ二寸三分一厘ニ當ル)ナルガ熱帶地方ノ蛾ノ數種ニ至リテハ二十「センチミートル」(六寸六分ニ當ル)ノ長ヲ越ユルモノモアリ夫レ長狹ナル花管ノ基底ニ存スル蜜汁ヲ容易ニ吸收センニハ長狹ナル嘴ヲ以テセザル可ラザルハ論ヲ俟タズ必竟長管狀ノ花瓣ヲ有スル花ヨリ其蜜汁ヲ吸收スルハ蝶蛾類ノ獨リ專ラニスルトコロナリ

我國產ノ植物すいかづら漢名忍冬 Lonicera Japonica ノ花ハ蜜嚢ガ長管狀ノ基底ニ存スルヲ以テ短嘴ヲ有スル蜂及蝶類此植物ヨリ蜜ヲ吸收スル能ハズ然レドモ「スフ井ンクス」「リガストリ」(蛾ノ一種)該花管ト稍々其長サヲ同フセル嘴ヲ有スルヲ以テ恰モ之レガ爲メニ貯藏セラレタルガ如シ而シテ其花ニ留マルヤ始メハ香氣ノ馥郁タルニ誘引セラレ暫時花ノ簇生スルトコロニ徘徊シ遂ニ一花

ヲ撰擇シテ其長嘴ヲ延長シ而シテ之レヲ花管ノ內部ニ深ク挿入シテ以テ他ノ飛蟲ノ食シ能ハザル甘漿ヲ吸收ス

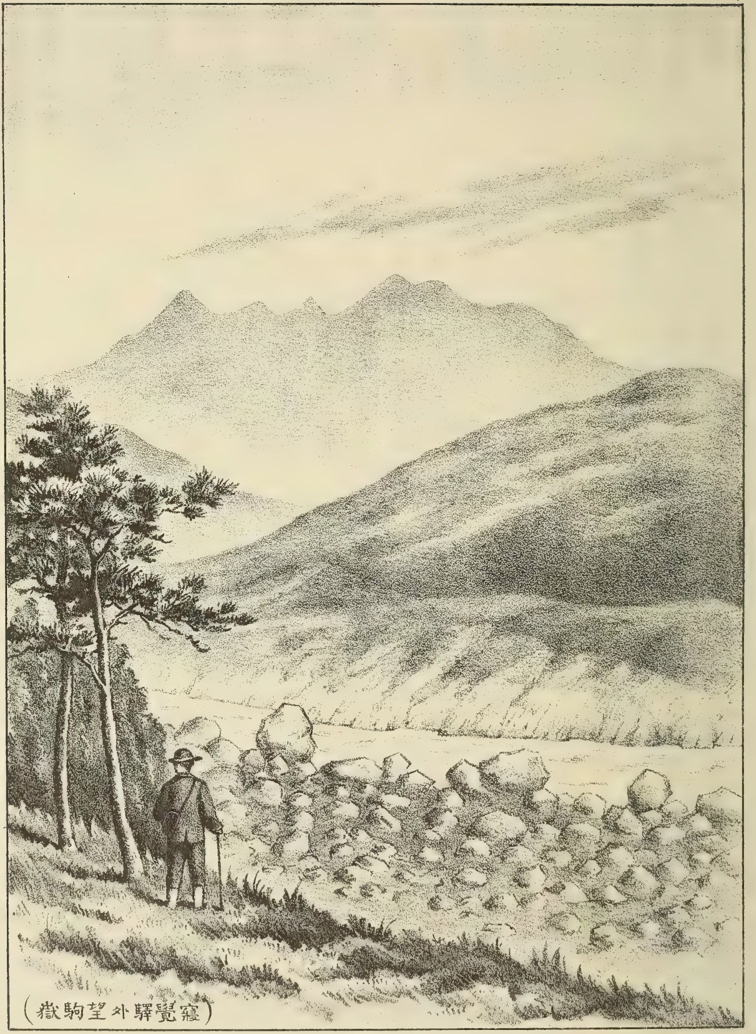
此行植物ヲ獲ル頗多シ今悉之ヲ此ニ載スルヲ得ズ文中僅ニ其一斑ヲ引キ以テ其所在ヲ記スルノミ

○採植物於駒岳記

三　好　學

予矢田部先生ニ隨ヒ越後清水峠佐渡金北山ノ諸嶺ニ植物ヲ採集シ了テ京ニ歸ルニ夏熱燬ガ如ク瘟疫正ニ旺ナリ是ニ於テカ復旅裝ヲ整ヘ京寓ヲ發ス以テ濃信甲ノ諸山ニ採集スル所アラントス實ニ明治十九年七月十日也道ヲ中仙道ニ取リ先信濃ニ入ル行々碓氷和田塩尻鳥居等沿道ノ諸山ニ採集シ十三日木曾ニ入リ福島ニ達ス十四日鷄鳴逆旅ヲ發ス里許ニメ險崖アリ所謂木曾棧道也崖邊碑アリ芭蕉翁ノ句ヲ題ス曰棧や命をからむ蔦かづら古來其險知ルベシ然レ𪜈輓今頗道路ヲ修セルヲ以テ已ニ車行ヲ得ベシ上松驛ヲ經テ寢覺驛ニ達ス時針七時ヲ報ズ路傍碑アリ駒岳登山道ノ五字ヲ刻ス予夙ニ此山ノ植物ニ富ムヲ聞ク是ニ於テカ登攀探奇ノ念方ニ旺ナリ一茶亭ニ投ジ主人ヲ喚ビ山勢ヲ知ルモノ一人ヲ傭ハシメ以テ發セントス主人曰公止メヨ旭日已ニ三竿予問テ曰達頂幾許里ゾ主人答テ曰殆五里曰達頂僅ニ五里何ノ難キコカコレアラン曰否々抑駒岳ハ木曾ノ靈山タリ三十六峰八千溪アリ山勢崢嶸險峻言フベカラズ故ニ此山ニ登ル者皆殘月ヲ戴キ曉露ヲ踏テ發ス而モ猶歸路ノ夜ニ入ルヲ慮ル公儻登ラント欲セバ宜明曉ヲ待テ發スヘシ若シ今ヨリメ發セバ吾恐ル公ノ返ル能ハザランコヲ予又問テ曰山上茅舍アルヤ曰有リ然ト雖未舍主ノ此ニ在ルヲ審ニセズ曰已ニ茅舍アリ以テ雨露ヲ凌クベシ亦何ゾ顧慮スル所アランヤ遂ニ從僕ヲ傭ハシム主人郎蒼丁一人ヲ拉シ來リ糧飯燈灯ノ具ヲ擔ハシメ發ス時方ニ八時ニ垂トス林塢ヲ過キ小巒ヲ度リ一溪流ヲ得斷崖激湍巨石磊落蓋源ヲ駒岳ニ發スルモノナリ予仰デ東天ヲ望メバ翠岳矗立重嶺ノ間ニ在リ白雲來往シテ山容頻ニ變ズ是其問ハズシテ駒岳ナルヲ知ル予遙岳ヲ指シ僕ニ言テ曰彼ノ危峰ノ雲外ニ出ルモノ是其山巓乎何ゾ其相近キヤ僕笑テ曰是前岳ナリ岳頂猶遠ク見ルベカラズ且其彼ニ達スルモ猶幾多ノ層嶂ヲ度ルヲ要ス何ゾ其近ヲ得ンヤ巖肩林脚ヲ行ク里許農舍二三ヲ得之ヲ徳原村ト爲ス小巒ヲ過

第四版



Komaga-take.

キ溪川ノ上流ヲ渡ルはくさんさいご多シ行幾許モナク岳麓ニ達ス時針九時ヲ報ズ凡此際所生ノ植物概木曾所在ノ產ニシテ京城近郊所產ノモノモ亦尠カラズ所謂山麓植物帶是ナリ時ニ漸々水聲ヲ聽ク到レバ則飛泉ノ翠崖ニ懸ルアリ敬神瀑ト曰フ水沫雨飛莓苔岩ニ粘シ幽花映發スたまあぢさい、うわばみさう、やまよもぎ、ぼろぎくノ類及羊齒叢生ス瀑邊茅舍アリ登侶ノ憩フ所トス上松寢覺諸驛ヨリシテ此ニ至ル凡一里半ト云フ僕曰公勉メヨヤ此ヨリ山路極テ急ナリ予曰諾奮然翠微ニ入ル樹根ヲ蹈ミ藤蘿ヲ攀ヂ崢嶸ヲ登ル古松蒼柏蓊鬱トシテ日光ヲ洩サズ所生ノ樹木或合圍ノモノアリ松栢科穀斗科多シ樹間陰隰菌苔地衣羊齒花卉彼此點綴スみやまいので、しらねわらび、ふじしだ、なんたいしだ、おしだ、おほばしよりま、(以上羊齒)すゞらん、みやまうづら、きそちどり、こふたばらん、なんばんはこべ、おほやまはこべ、ぎんりようさう、づだやくしゆ、みやませんとうさう、ごかやうわうれん、つるつげ、もみぢはぐま、かうもりさう、あきのきりんさう、ノ類ヲ得時ニ樹間茅茨ノ一支峯上ニ立ツヲ見ル僕曰之ヲ金掛小屋トナス敬神瀑ヲ距ル里許予問テ曰彼處水アリヤ僕曰或ハ之有リ上ル數町巖匝草卉ノ茂生スルアリはがへりがや、しなのおとぎり、はくさんおみなへし、とうき、みりがわさう、そばな、きんゑびね、くろくもさう、わかばあだいもぢさう、及繖形科數種ヲ得、一轉シテ上ル則金懸小屋ニ達ス一碑アリ題シテ金剛泉ト曰フ碑側泉アリ而モ已ニ涸タリ矣予惘然タリ少ク憩ヒ發ス樹陰かにかうもり、よぶすまそう、ぎやうぢやぶき、ふくわうさう、はんかいあざみ、みやまはゝこ、かめばそう、きそゑびね、おほやまさぎそう、まいづるさう、ごぜんたちばな、ノ類ヲ得、又一ノ Rubus 屬ヲ得、形狀ゑぞいちご、ニ似テ非ナリ又せりばしほがま、ノ叢生スルアリ此草濃信諸高山ニ產ス松村先生亦之ヲ御岳ニ採レリ予モ後亦之ヲ濃ノ惠那山ニ獲タリ、樹間一大巖ノ屹立スルアリ其面削截セルガ如シ蓋花崗石ナラン岩側みやまうらぼしヲ獲亦奇品タリ又こいねわらび、やまわらび、みまやかなわらび、みやまくまわらび、ノ類ヲ得タリ、山勢愈高ク植物愈奇、珍草異卉燦然トシテ眼頭ニ隱顯シ之ガ眩惑スル所トナルヲ以テ彼ノ崔嵬峩々木根ヲ蹈ミ藤蘿ヲ攀ヂ

僅ニ身ヲ進ル所無キニ非ルモ敢其艱難ヲ知ラザルナリ時ニ雲霧蓊然ト〆來リ諸峰浮動セントス一詩ヲ得タリ駒嶽尋奇草、層々攀翠微、脚下烟雲起、掠人衣袂飛、須臾ニ〆一茅舍アリ、之ヲ中小屋ト爲ス、金懸小屋ヲ距ル廿一町凡敬神瀑ヨリシテ中小屋ニ至ル其際概喬木森生シ陰草其間ニ點綴ス所謂喬木陰草帶是ナリ又上ル傖夫ノ負擔シテ行クアリ予問テ曰汝何クニ行クヤ答テ曰某舍ヲ山巓ニ設ケ登侶ノ爲ニ便ニス頃ロ茶米既ニ盡クルヲ以テ山ヲ下リ家ニ歸リテ取リ來レリ又問テ曰汝何ノ處ニ家ス曰某上松驛ノ人也曰汝此山ノ形勢ヲ知ルヤ曰某毎歳夏時山巓ニ在テ些ノ飲食ヲ賣リ又登侶ヲ宿セシメ以テ業トナスヿ茲ニ九年山中ノ形勢能之ヲ審ニス予時ニ渇ニ堪ヘズ問テ曰此際水ヲ得可キヤ曰得難シ山巓ニ至レバ雪アリ曰是ヨリ山巓ニ至ル幾許里曰一里ナリ予又問テ曰汝負擔シテ登ル渇スルナキヤ曰然某毎ニ山ニ上ルヤ先温湯六七碗ヲ服シ而後發ス故ニ毫モ渇意ナキ也山愈高ク岩根露出樹木矮小眺望始テ壯ナリ而嶽頂方ニ空際ニ在リ巖嶂兀立綿々屛風ノ如シ三十六峰ノ稱中ラズト雖遠カラザルナリ其下方ハ則溪谷幽邃深幾百尋ナルヲ知ラズ人ヲシテ戰慄セシム此際所謂灌木帶ニシテはなごけ地ニ布キ、さるのをがせ樹梢ニ懸ル、ぐろうすご、アリ、石楠科ニ屬ス、實熟シ食フベシ、こめつゝじ、つりかねつゝじ、つくばねうつぎ、ばいかつゝじ、しなのき、はんのき、なゝかまど、うだいかんば、やしやぶし、及おかもの、いわなし、つまとりさうノ類ヲ得上ル十數町路嶂腹ニ通ズ岩骨嵯峨絶險言フベカラズ是卽前岳ニシテ巓ニ見ル所ノ連峯ノ一タリ此際灌木亦蕭疎草本彼此相點綴ス是ヨリシテ草本帶ニ達ス所生ノモノ已ニ非凡ナリきんぱいさう、ぐんないふうろ、花色一ハ黃一ハ紫最美觀トス又ひめしやじん、おりぬまふうろ、もみぢしようま、あらしぐさ、みやまだいこんさう、きばなほとゝぎす、等ヲ得險崖ヲ上ルヿ町餘玉窪ニ達ス卽前岳ナリ山巓ヲ距ル猶九町小舍二アリ其一ヲ原田某ノ舍トス原田ハ則傖夫ノ姓ナリ入テ息フ時針殆三時ニ達ス予渇甚シ主人ニ乞フニ水ヲ以テス主人曰ク公雪ヲ喫センカ予曰雪ナル哉乃主人ニ隨テ出ツ行ク數百武花崗石ノ巨巖ヲ見ル主人躍テ巖際ニ入ル予僕ト亦入ル巖口狹窄纔ニ軀ヲ容ルベシ下ル數尺內頗濶シ孔底

殘雪アリ主人先其一塊ヲ取テ予ニ與セシム冷意悄然トシテ至リ遂ニ喫了スル能ハザルナリ舍ニ返テ飯シ齋ス所ノ紙葉ヲ取リ獲取セル植物ヲ壓搾ス乃亦嶽頂ニ向テ去ラントス主人曰山巓ヨリ東下十町可リニシテ一溪池アリ島池ト云フ溪邊百花爛熳タリ公若此ニ到ラバ其レ大ニ獲ル所アラン予大ニ悅ビ僕ヲ拉メ發ス巨巖磊々五鬣松其間ニ布生シ宛モ氈ノ如シ蓋風雪ノ爲ニ伸生スルヲ得ザルナリ予登々岩根ヲ撿スルニ石楠科ノ植物尤多シ又龍膽科石竹科岩梅科岩高蘭科菊科十字科等ノモノヲ見ルれほつがざくら、つがざくら、いわひげ、よつばゑほがま、みやましほがま、いわかゞみ、こいわかゞみ、がんこうらん、いわつめくさ、こぞのつめくさ、ひめうすゆきさう、みやまりんどう、とうやくりんどう、みやまたねつけばな、みやまくわがたさう、いわぎゝやう、及きぞなのしやくなげ、等ヲ得登リ極テ平地ヲ得則岳巓ナリ一小祠ヲ安置ス祠邊岩隙れやまのゑんどう（土名）ヲ獲荳科ニ属ス近ゴロ新名ヲ得 Oxytropis japonica, Maxim. ト云フ其莢纍々地ニ布キ其根深ク巖間ニ攅入ス予一塊巖ヲ除キ僅ニ其全根ヲ得タリ凡植物ノ高嶺ニ産スルモノハ概宿生ニメ葉莖共ニ短小而メ花ト根トハ却テ大ナリ蓋是自然ノ然ラシムル所ニヨルナリ又きんくるま、いわにがな、みやまかうぞりな、ちんくるま、等ヲ得並ニ奇品トス祠邊ニ立テ眺觀ス眼界尤潤シ蓋此處駒岳連嶂中ノ最高峰タリ海面ヲ抜ク凡八千尺北、飛ノ乘鞍岳ニ對シ西北、加ノ白山ヲ望ミ御岳最近ニ在リ而其間翠巒起伏溪流隱顯白絲ノ斷續セル如キモノ是即予ガ前日經過セル木曾峽中ナリ東方遙ニ甲ノ富士八ケ岳ノ諸峰ヲ望ムベシ但此日浮雲半被リ明ニ認メガタキヲ憾ム佇立スルヿ久シ是ニ於テカ峯背ニ沿ヒ東ス島池ニ到ルナリ石屏屹立馬脊ノ如キモノヲ行ク十町許未池ノ所在ヲ審ニセズ時ニ前溪霧間ニ白色ノ物ヲ認ム僕曰是雪帶ナリ其傍必池アラン下ルベシ而峻谷險崖其深幾百尺ナルヲ知ラズ予下望ス果メ雪池ヲ見ル凡三百尺ノ下ニアリ地勢急ニ一大斜面ヲ爲ス嫩草一帶青氈ヲ布ガ如シ予先其所産ノ奇ヲ察シ徐々峻壁ヲ下ルきぞなのをみれ岩脚ニ繁生ス一奇草ヲ獲花葉共ニ青蒿ニ類シ花稍大ナリ直根尺餘深ク岩間ニ入ル僕曰是だけよんじんナリ藥品ニ供スト蓋 Artemisia 属ナリ未其種名ヲ審ニセズ

徃年松村先生亦之ヲ立山ニ採レリ下ル幾許ナラズシテ百花映發スしらねとらのれアリ、いぶきとらのれアリ、くろゆりアリ、くるまゆりアリ、其他しゆろさう、ばいけいさう、こばいけい、はくさんちどり、きんばいさう、つやなしいので、ひめたねきらん、みやまたぬきらん、はくさんいちげ、及繖形科數品ヲ得ぐんないふうろ紫色滴スルガ如ク最美觀トス凡此際所産ノ者草卉莓苔一トシテ非凡ナラザルナク片花隻葉亦珍藏スルニ堪タリ須臾ニシテ採草已ニ匣ニ充ツ而異卉愈多シ予嘆メ曰嗚呼何ゾ其レ奇花ノ多ヤ乃僕ヲシテ別ニ布囊ニ盛リ之ヲ擔ハシム漸ク池邊ニ達ス殘雪一帶アリ池水冷手ヲ裂ガ如シ雪間奇草ヲ産ス燈心草科ニ屬ス松村先生前年亦之ヲ此ニ採ルみやまゐノ名アリ地邊ニ沿テ行ク丁餘むめばちさう、多シ再水溫ヲ撿スルニ甚寒冷ナラズ殆雪水ニ非ルモノヽ如シ池邊羊齒叢生スみやまめしだノ如シ乃別路ヲ池南ニ取リ亦懸崖ヲ上ル數町殘雪幾帶路ニ當ルはくせんなづな Macropodium pterospermum. sch. ヲ得頗奇品タリ又れほひやうたんほぐノ大小二種いわたで、さいはだかんば、及禾本莎草羊齒等數種ヲ得上リ極リテ一支峰ニ達ス之ヲ高天原ト稱ス其連峰ヲ行者峰ト云フ皆岳巓ノ南ニ在リ峰頭石塊多シ黑色ノ地衣之ニ粘ス岩間はこつヽじ、くろまめのき、及 Arctostaphylos alpina, Spr.（うらしまつヽじ新稱）ヲ得時ニ東方雲霧小ク披ク斜陽倒射遠山遙川一々指點スルニ堪タリ予急ニ僕ヲ喚ビ一々其山水ノ名ヲ問ハント欲スルニ浮雲已ニ前溪ニ生ジ濛々トシテ復辨ズ可ラズ是ニ於テカ險峰ヲ蹈ミ薄暮原田某ノ舍ニ返ル咄嗟晩食ヲ辨シ獲ル所ノ植物ヲ壓搾ス忽白衣ノ徒九人來リ投ズ岳東伊奈郡ヨリ來ルト云フ皆岳神ニ賽スルナリ陋舍狹隘頗苦ム出テ舍邊ニ歩ス斜陽西山ニ舂キ晩霞一抹下界模糊タリ仰ゲバ則明月已ニ天ニ在リ雲収リ氣清ク空色洗ガ如シ予巖ニ凭リ眺睬久シ山上寂々唯天籟ヲ聞ク是ニ於カ百累一掃シテ心境悠舒殆登仙ノ想アリ舍ニ入テ寢ス夜來寒冷初冬ノ候ノ如シ更深メ時々號音ヲ聽ク僕曰是所謂山鳴ナリ主人曰恐クハ雷鳴ナラン談論未己マズ予幽然トメ已ニ華胥ニ入ル

十五日昧爽信徒皆山巓ニ登リ去ル蓋出日ヲ拜スルナリ予モ亦起テ朝食ヲ辨シ行李ヲ戒メ舍主ニ謝シ山ヲ下ル時針

五時ヲ報ス此日ヤ好晴空翠顏ヲ撲ツ下テ前岳麓ニ到レバ朝陽已ニ山顚ヲ射ル而〆山下ハ白雲密布綿ノ如シ峰嶺ノ雲外ニ聳ユルモノ御岳最近トス飛ノ乘鞍岳其北ニ位シ濃ノ惠那山其南ニ立ツ其他群山連岳皆雲海ニ沒入シテ頭ヲ露ハサズ予戲ニ僕ニ言テ曰ク嗚呼此雲底ニ棲息スルモノ果〆幾許ゾ但予濟ハ姑ク雲表ノ人タルノミ須臾ニシテ中小屋ニ達ス蓋降路ノ嶮登路ノ十分一ニ過キズ而〆植物ヲ獲ルノ比ハ全ク之ニ反ス是駿走飛下四顧スルニ暇ナケレバナリ昨日採餘ノ品僅ニ十數ヲ得タリ敬神瀑ニ達ス時針八時ニ垂ントス是前日予ノ先憩フ所ナリ山麓ヲ去リ松巒ヲ度ル里許德原村ニ達ス顧テ駒岳ヲ望メバ遠峰峩々已ニ雲外ニ在リ山色姸々餘光ヲ送ル九時寢覺驛ニ達ス茶亭主人驚喜シテ曰公幸ニ恙ナキヤ夜來迅雷驟雨山中何クニカ之ヲ避クト予乃前霄ノ號音ハ正ニ山下ノ雷鳴ナルヲ知リ始テ原田某ノ言ニ服スト云フ

雜錄

○「ポドフィルム」ノ一種？　先年矢田部良吉氏ノ信州ニテ採集セラレタル一ノ珍敷キ植物アリ昨年四月小石川帝國大學植物園ニ於テ開花セリ此ノ植物ハ Podophyllum ニ甚タ近シ

○れにく　小森賴信氏ハ富士ヨリ持來リシれにくヲ竹籠ニ入レ置キシニ悉皆猫ニ食盡サレタリト云フ猫ノまたたび及ヒしろばなのみそがはさう (Nepeta Cataria) ヲ好ムハ世人ノ已ニ知ル處ナルモれにくヲ食スルヿハ人ノ未ダ曾テ知ラザリシ處ナラン

○千住ノ橋杭　千住ノ大橋ハ一昨年出水ノ時ニ折タリ其橋杭ヲ理科大學植物學敎室ニ於テ顯微鏡下ニテ撿査セシニ金松（かうやまき）ナルヿ暸然タリ該橋ハ文祿三年ニ架シタルモノヽ由ナレハ橋杭ト成テ凡二百九十餘年ノ久キヲ保チタルナリ金松ノ水ニ堪ユルノ強キヲ知ルベシ

○青紫木　花戸ニテ青紫木ト稱スル葉裏ノ紫色ナル大戟科ノ植物アリ然レ𪜈東京ニテ栽培シアルハ皆雌花ノミニシテ雄花ヲ有スルモノヲ見ズ依テ其名稱未詳カナラザリシニ會員松村任三氏ヨリノ書信（伊國ヨリ）ニ右ハ Croton bicolor, Roxb. ナリトノ報道アリ又同氏ヨリノ報ニベニマツリ

ノ羅甸稱ハ Rondeletia speciosa, Lodd. ナリシトアリ

○原形質內ノ新機關　「ヱイチデユベリイス」氏ハ活細胞ノ原形質內ニ必顯出スル處ノ空虛ハ特別ナル膜ヲ以テ圍繞スル者ナルヤ否ノ疑問ヲ決定センガ爲メ數多ノ植物ヲ撿査シ終ニ膜ヲ有スルヿヲ確言セリ氏ハ新膜ヲ視察スルニ當テ Spirogyra nitida ヨリ最好結果ヲ得タリ其視察ノ爲メニ十「ペルセント」ノ硝酸「ポツタシウム」ヲ使用セリ（硝酸「ポツタシウム」ハ細胞（セル）液（サツプ）ヲ吸入スルヿ甚遠ナリ）細胞ノ漸々壞體スルニ當テ空虛膜ハ細胞內ニ球形ヲ成シテ壞體スルヿ最モ遲シ而メ eosin ヲ以テ硝酸「ポツタシウム」ヲ染ムレハ該膜ヲ顯スヿ明ナリ氏ハ此ノ機關ヲ Tonoplast ト名クベシト陳ベタリ（昨年二月「ジヨルナル、ヲフ、ゼ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサイチイ」）

○新刊植物學書籍

A Guide to the Micsorcope in Botany.　此ノ書ハ「ドクトルベーレンス」氏顯微鏡案內ナル書ヲ米人「ハルベイ」氏ノ英譯シテ一昨年出版ニ成リタルモノナリ此ノ書ヲ大別シテ五章ニ分テリ顯微鏡ノ種類使用方並ニ試驗藥等ノ事ヲ精密ニ論セリ植物學ニ志ス者ノ爲メニ最有益ナル書ナリ米國ボストンノ Cassino and Co. ニテ出版セリ定價ハ金五弗ナリ

Prof. G. L. Goodale 氏 Physiological Botany. 此書ハ「ドクトル「アサ、グレイ」氏ノ植物敎科書ノ第二卷目ニシテ氏ノ同僚ナル「グウデール」氏ノ著ハサレタルモノ也本來「グレイ」氏ノ「ボタニカル、テツキスト、ブツク」ハ千八百四十二年ニ始メテ出版セリ其ノ第五版ヲ千八百五十七年ニ發兌セリ然𪜈該書ハ初學者ノ用ニ適スルノミニシテ論說甚タ詳細ナラズ故ニ氏ハ今回之ヲ補ハンガ爲メ氏ノ「ボタニカル、テキスト」ヲ四卷ニ別チ第一卷ハ植物造構學（已ニ發兌セリ）及第四卷（未發兌セス）ハ「グレイ」氏自ラ編シ第三卷ハ「ハルロー」氏編輯ニ擔當セリ（未發兌セズ）而メ此ノ書ハ即第二卷ナリ此ノ如ク三氏各其長スル所ヲ擔當シテ編輯スルヲ以テ其ノ良書タルヤ明ナリ

An Introduction to Practical Bacteriology.　此書ハ昨年英國ニテ Dr M. Crookshank 氏ノ著シタルモノナリ世ニ此類ノ書鮮ナカラズト雖未此ノ書ノ如ク詳ナルモノナシ特ニ「バクテリア」實驗上ノ點ノ如キハ本書ノ最眼目

トスル處ナリ本書ヲ二部ニ大別シ第一部ニハ（一）「バクテリア」實驗ニ入用ナル器機物質試驗藥ノ事（二）液體其他ノ物體中ノ「バクテリア」ヲ顯微鏡ニテ撿査スルヿ（三）分泌液ノ製方並ニ染方（四）養生物ノ製方及ヒ栽培ノ方法（五）生動物ニ付テノ試驗及ヒ試驗ニ使用セシ動物ノ撿査ヲ載セ第二部ハ部類及ヒ解明等ノヿヲ記スト昨年二月「ジョルナル、オフ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサイチイ」ニ記載セリ

Diseases of Field and Garden Crops.　此書ハ千八百八十四年ニ英國ニテMorthington G. Smith氏ノ著シタルモノニシテ田野菜園ニ生スル植物ノ病理ヲ論シタル好書ナリ書中ノ眼目トスルトコロノ者ハ左ノ三條トス第一有用植物ノ病理ノ解說第二其病狀ノ解說第三其豫防方是ナリ然レ𪜈動物ノ爲ニ起ル所ノ病ハ僅ニ其Nematodesニ係ルモノ一二ヲ擧グルノミ

○菌、蟲松樹ヲ害ス　「エム、リンデマン」氏ハ一種ノ菌蕈及昆蟲共同ノ作用ニヨリテ速ニ松樹ヲ枯死セシムルヿヲ言ヘリ其菌ハAgaricus melleusト稱スルモノニシテ根狀ノ者（菌絲）ヲ支出シ先松樹ノ根ニ穿入シ順次ニ其樹幹ヲ貫徹シ上達ス此ノ刺戟ニヨリテ松樹ハ多量ノ樹脂ヲ流出ス又其昆蟲ハTomicus typographusト稱スル甲蟲ノ一種ニシ長嘴ヲ以テ樹身ヲ衝穿ス斯ク菌蟲共同ノ作用ニヨリテ速ニ松樹ノ枯死ヲ致スナリ之ヲ除クニハ其病樹ヲ截伐シ其根ノ周圍ヲ堀リテ菌根ヲ斷ツヲ良トス（昨年十月「ジョルナル、オフ、ローヤル、マイクロスコピカルソサイチイ」）

○地下ノ水藻及菌蕈　「ア、シュナイテル」氏ハ日耳曼諸方ノ石炭坑、食鹽抗及鑛坑ニテ左ノ水藻及菌類ヲ發見セリ卽rhizomorphs, Mucorini, Pleosporeae, diatoms, Oscillariaceae, Palmella-like colonies, micrococci, spirilla, & ナリ（仝上）

○葉ヨリ鹽類ヲ分泌ス　「ア、アンドレー」氏ハ此頃實驗ヲナシテ植物ノ葉ハ啻ニ水ヲ吐出スルノミナラズ又生活上ニ餘分トナレル溶解鹽類ヲモ分泌スルヿヲ知レリ而シ此等ノ鹽類ハ多ハ葉ノ水孔（Water-pores）ヨリ吐出スルモノヽ如シ氏ハ已ニ鹽化「マグ子シユム」及鹽化「ソヂユム」ガ此方ニテ吐出サレタルヲ見タリト（仝上雜誌昨年六月）

Nihon mei. Wada-sō.

Sagina, L.
maxima, A. Gray.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Tsume-kusa.

HYPERICINEÆ.

Hypericum, L.
Ascyron, L.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Tomoe-sō.
erectum, Thunb.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon mei.- togiri-sō.
Hakonense, Fr. et Sav.
San-chi.-Shin-yu; -sawa.
Nihon mei.-Miyama-otogiri.
Japonicum, Thunb.
San-chi.-Ō-sawa moyori.
Nihon mei.-Miyama-otogiri.
Thunbergii, Fr. et Sav.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-
Virginicum, L.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Mizu-otogiri.
petiolatum, Walt.
San-chi.-Hakone (Savatier).

TERNSTRŒMIACEÆ.

Actinidia, Lindl.
arguta, Planch.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon mei.-Saru-nashi.

Stuartia. L.
monodelpha, Sieb. et Zucc.
San-chi.-Komaga-take.
Nihon mei.-Hime-shara.

TILIACEÆ.

Corchoropsis, Sieb. et Zucc.
crenata, Sieb. et Zucc.
San-chi.-Sengoku-hara.
Nihon mei.-Karasu-no-goma.

Tilia, L.
Miqueliana, Max.
San-chi.-Futagoyama moyori.
Nihon mei.-Bodai-ju.
cordata, Mill. var. Japonica, Miq.
San-chi.-Hakone (Max).
Nihon mei.-Shina-no-ki.

LINEÆ.

Linum, L.
stelleroides, Planchon.
San-chi.-Yumoto moyori; Kojigoku moyori.
Nihon mei.-Matsuba-ninjin.

GERANIACEÆ.

Geranium. L.
Robertianum, L. var. glabra, Hook,
San-chi.-Hakone (Savatier).
Nihon mei.-Hime-furō-sō.
Wilfordi, Max.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-
Nepalense, Sweet.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Fūrō-sō.
Japonicum, Fr. et Sav.
Sanchi.-Hakone (Savatier).
Nihon-mei.

Oxalis, L.
corniculata, L.
Sanchi.-Shinyu.
Nihon mei.-Katabami-sō.
obtriangulata, Max.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-Ōyama katabami.

Impatiens, L.
Noli-tangere, L.
San-chi.-Komagatake fumoto.
Nihon.-mei. Ki-tsurifune.
Textori, Miq.
San-chi.-Sengokuhara mura; Hakone.
Nihon mei.-Murasaki-surifune.

RUTACEÆ.

Boeninghausenia. Reich.
albiflora, Reinch.
San-chi.-Shinyu; Hata.
Nihon mei.-Matsukaze-sō.

Zanthoxylum, L.
piperitum, DC.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Sanshō.
(IKA TSUZUKU).

Nihon mei.-Akebi.
lobata, Decne.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon mei.-Mitsuba-akebi.

Berberis, L.
Thunbergii, DC. var. typica, Reg.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Kotori-tomarazu.

Epimedium, L.
macranthum, Morr. et Decne.
San-chi.-Hakone (Savatier).
Nihon mei.-Ikari-sō.

PAPAVERACEÆ.

Bocconia, L.
cordata, Willd.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Takeni-gusa.

Corydalis, DC.
pallida, Pers.
San-chi.-Hakone. (Savatier).
Nihon mei.-Koba-no-miyama-kikeman.

CRUCIFERÆ.

Nasturtium, R. Br.
montanum, Wall.
San-chi.-Hakone, shosho-ni-ari.
Nihon mei.-Inu.garashi.

Cardamine, L.
silvatica, Link. var. Regeliana, Miq.
San-chi.-Hakone (Savatier).
Nihon mei.-Ōba-tanetsuke-bana.
Tanakæ, Fr. et Sav.
San-chi.-Hakone (Max).
Nihon mei.-Iwa-tagarashi.

Hesperis, L.
lutea, Max.
San-chi.-Hakone (Max).

Eutrema, Brown.
Wasabi, Max.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Wasabi.
hederæfolia, Fr. et Sav.
San-chi.-Hakone (Savatier).
Nihon mei.-Yuri-wasabi.

VIOLACIEÆ.

Viola, L.
pinnata, L. var. chærophylloides, Reg.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon mei.-Ezo-sumire.
Japonica, Langsd.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Kō-sumire.
vercunda, A. Gray, var. semilunaris, Max.
San-chi.-Hakone jiku moyori.
Nihon mei.-Agi-sumire.
sylvestris, Kit.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Tachi-tsubo-sumire.
Sieboldi, Max.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Shihai-sumire.
sp.
San-chi.-Atami-michi.

POLYGALÆ.

Polygala, L.
Japonica, Houtt.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Hime-hagi.

CARYOPHYLLEÆ.

Dianthus, L.
superbus, L.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Kawara-nadeshiko.

Cucubalus, L.
bacciferus, L. var. Japonica, Miq.
San-chi.-Shin-yu moyori.
Nihon mei.-Namban-hakobe.

Lychnis, L.
(Melandrium) firmum, Rohr.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Fushiguro.
Stellaria, L.
media, L.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Hakobe.
uliginosa, Murr. var. undulata, Fr. et Sav.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Nomi-no-fusuma.
(Krascheninikowia) rupestris, Turcz.

HAKONE SHOKUBUTSU.

RANUNCULACEÆ.

Clematis. L.
paniculata, Thunb.
San-chi.-Sengoku-hara; Hata.
Nihon mei.-Sennin-sō.
uncinatum, Champ.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon mei.-Tani-modama.
apiifolia, DC.
San-chi.-Hata (so-no-ta nimo ari).
Nihon-mei.-Tani-modama.
tubulosa, Turcz.
San-chi.-Miya-no-shita; Otome-tōge, Sengoku-hara; Ko-jigoku no moyori.
Nihon mei.-Kusa-botan.
Japonica, Thunb.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon-mei.-Hanshōzuru; Tsurigane-kazura.

Thalictrum, L.
aquilegifolium, L. β. atropurpureum, Regel.*
San-chi.-Hakonesan fumoto. (Buerger).
Nihon mei.-
Rochebrunianum, Fr. et Sav.
San-chi. Sengoku-hara.
Nihon mei. Shikin-karamatsu-sō.
minus. L.
San-chi. Hakone (Buerger).
Nihon mei. Aki-no-karamatsu-sō.
Kemense, Fries. var. stipellata, C. A. Meyer.
San-chi.-Ashi-no-yu hen.

Ranunculus, L.
ternatus, Thunb.
San-chi.-Jigoku-dani.
Nihon mei.-Kitsune-no-botan.

Isopyrum, L.
dicarpon, Miq.
San-chi.-Jigoku-dani.
Nihon mei.-Saba-no-o.

Aquilegia, L.
glandulosa, Fisch.
San-chi.-Hakone jiku moyori.
Nihon mei.-Yama-odamaki.

Aconitum, L.
Fischeri, Reich.
San-chi.-Ō-sawa moyori.
Nihon mei.-Yama-odamaki.

Paeonia, L.
albiflora, Pall.
San-chi.-Ō-sawa.
Nihon mei.-Yama-shakuyaku.

MAGNOLIACEÆ.

Eupteleia, Seib. et Zucc.
polyandra, Sieb. et Zucc.
San-chi.-Hakone (Max).
Nihon mei.-Fusa-zakura.

Trochodendron, Seib. et Zucc.
aralioides, Seib. et Zucc.
San-chi.-Hakone (Savatier).
Nihon mei.-Yama-guruma.

Illicium.
religiosum, Sieb. et Zucc.
San-chi.-Dai-no-ji-yama.
Nihon mei.-Shikimi.

Magnolia, L.
salicifolia, Max.
San-chi.-Mishima moyori (Siebold).
Nihon mei.-Tamushiba.
Kobus, DC.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Kobushi.

Schizandra, Michx.
Chinensis, Bail.
San-chi.-Hakone.
Nihon mei.-Matsubusa.
nigra, Max.
San-chi.-Hakone (Savatier).
Nihon mei.-Chōsen-gomishi.

MENISPERMACEÆ.

Cocculus, DC.
Thunbergii, DC.
San-chi.-Hakone jiku moyori.
Nihon mei.-Ao-tsuzura.

BERBERIDEÆ.

Akebia, DC.
quinata, Decne.
San-chi.-Hakone jiku moyori.

箱根産植物目録

去ル明治十六年ノ夏期休業中矢田部良吉氏ガ箱根ニ滯在ノ時採集シタル植物及ビ明治十七年ノ夏凡ソ十日間大久保三郎氏ガ同地ニ於テ採集シタルモノヲ合併シ且其他ノ人ノ採集シタルモノヲモ加ヘテ一編トナシ此ニ掲ゲ以テ今後箱根ニ遊ビテ植物採集ヲ試ムル人ノ便ニ供ス但シ尚遺漏スル所必多カラン他日ヲ待テ之ヲ補フベシ

編者識ス

第壹巻　第貳號

明治廿三年三月十日

驛遞局認可

植物學雜誌

目録

○論說

地錢類植物採集心得（圖入）○理科大學　柘植千嘉衛

馬鈴薯病菌ノ說（圖入）○農林學校助教授　白井光太郎

東京産輪藻科植物（圖入）○理學士　齋田功太郎

馬兜鈴ノ說　澤田駒次郎

黴ノ說（圖入）○理科大學　田中延次郎

植物採集ハ綿密ヲ要ス　○理科大學助教授　大久保三郎

一月ヨリ四月下旬マデノ花　仝　人

○雜錄

一培養植物ノ病症

一海藻Fucus屬ノ受胎

一果汁ノ貯藏法

一清水峠

其他數件

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

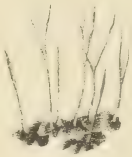
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側｜ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ｜ヲ付ス

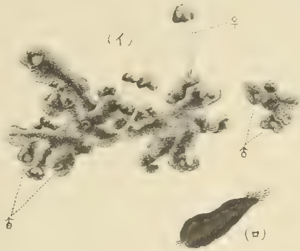
一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

第五版

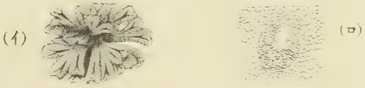
第一圖



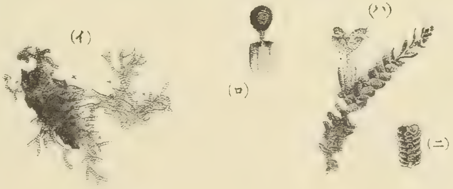
第二圖



第三圖



第四圖



第一圖ハ（アンソセロチエー）自然ノ大サ
第二圖ハ（マルカンシエー）自然ノ大サ
（イ）中♂ハ雄性♀ハ雌性生殖器ナリ（ロ）
ハ葉状茎ノ裏面ヲ示スモノナリ

第三圖（イ）ハ（リクシエー）自然ノ大サヲ示ス
（ロ）ハ葉状茎横断面ニシテ實嚢ヲ示ス（十四倍）
第四圖ハ（チヱンヂエルマンニエー）（イ）ハ自然ノ大
サ（ロ）ハ開カザル實嚢（八倍）（ハ）ハ開キタル
實嚢（八倍）（ニ）ハ茎ノ裏面ヲ示スモノナリ

植物學雜誌第壹卷第貳號　明治廿年三月

○地錢類植物採集之心得

理科大學　柘植千嘉衛

地錢類植物ハ隱花植物ノ一部ニシテ大ニ蘚苔ニ類似スル所アリ通常之ヲ五大族ニ區別ス Anthoceroteæ（アンソセロチエー）, Riccieæ（リクシエー）, Marchantieæ（マルカンシエー）, Monocleæ（モノクレエー）, Jungermannieæ（チユンヂエルマンニエー）是ナリ此類ノ植物ハ多クハ全体微細ニシテ顯微鏡ヲ用ヒサレハ精密ニ其形狀造搆等ヲ檢査スルヲ得ス故ニ採集スルニ當リ之ヲ識別スルニ往々困難ヲ覺ユルヿアリ是ヲ以テ後來新ニ地錢採集ニ從事スル者ノ一助ニモト其外形及所在ノ概畧ヲ記スルヿ左ノ如シ（第五版ノ圖ヲ參照スヘシ）

地錢類植物ハ綠色深綠色或ハ褐色ヲ帶ヒ群ヲナシテ水中濕地樹皮岩石等ニ產シ又時々蘚苔ニ混シテ生スルヿアリ

此類ノ植物ヲ二大部ニ區別スルヿヲ得ヘシ第一部ニ於テハ莖ハ葉狀ノ莖ノミヲ備ヘ判然タル葉ナク第二部ニ在テハ莖葉ノ區別明ナルモノナリ

第一部ノ地錢ハ其莖一面ノ葉狀ヲナシ多少兩岐狀ヲ反復シテ生長シ裏面ニ根毛ヲ生ス（第二圖ロ）「アンソセロチエー」（第一圖）「リクシエー」（第三圖）「マルカンシエー」（第二圖）ハ此部ニ屬ス葉狀莖ノ裏面ニハ根毛ノ外半圓形ノ葉片アリ「マルカンシエー」ニ於テハ其葉片及葉狀莖裏屢濃紫色ヲ呈シ實ニ美觀ナルモノアリ（第二圖ロ）「アンソセロヂエー」及「リクシエー」ハ我國ニ在テハ夏中雌雄生殖器ヲ葉狀莖ノ組織中ニ生シ（第三圖ロ）中秋ヨリ冬期ニ及テ實熟ス「アンソセロチエー」ニ於テハ尖リタル長キ圓柱狀ノ實囊ヲ葉狀莖ノ表面ニ出シ（第一圖）實熟スレハ尖端ヨリ二片ニ開裂ス然レ𪜈「リクシエー」ニ屬スルモノハ實囊外面ニ顯出スルモノ實ニ僅少ニシテ多クハ葉狀莖及實囊ノ腐敗スルニ及テ實始メテ地上ニ散出スルモノナリ「マルカンシエー」ニ於テハ夏期ニ際シ特ニ長柄アル楯形ノ造搆ヲ葉狀莖ノ表面ヨリ出シ或ハ無柄ナル盤狀ノ裝置ヲ搆ヘ其中ニ雄精囊ヲ生ス雌性生殖器ハ短柄ノ裝置中ニ在リ冬日實漸ク熟シ春日暖和ノ候ニ際シ柄漸次ニ延長シ實囊破裂ス又屢法馬形ノ芽ヲ藏スル盃狀ノ芽托ヲ表面ニ生ス「アンソセロチエー」「マルカンシエー」ハ陰潤ノ地或ハ石垣上ニ產生シ「リクシエー」ハ水上ニ浮游シ或ハ常

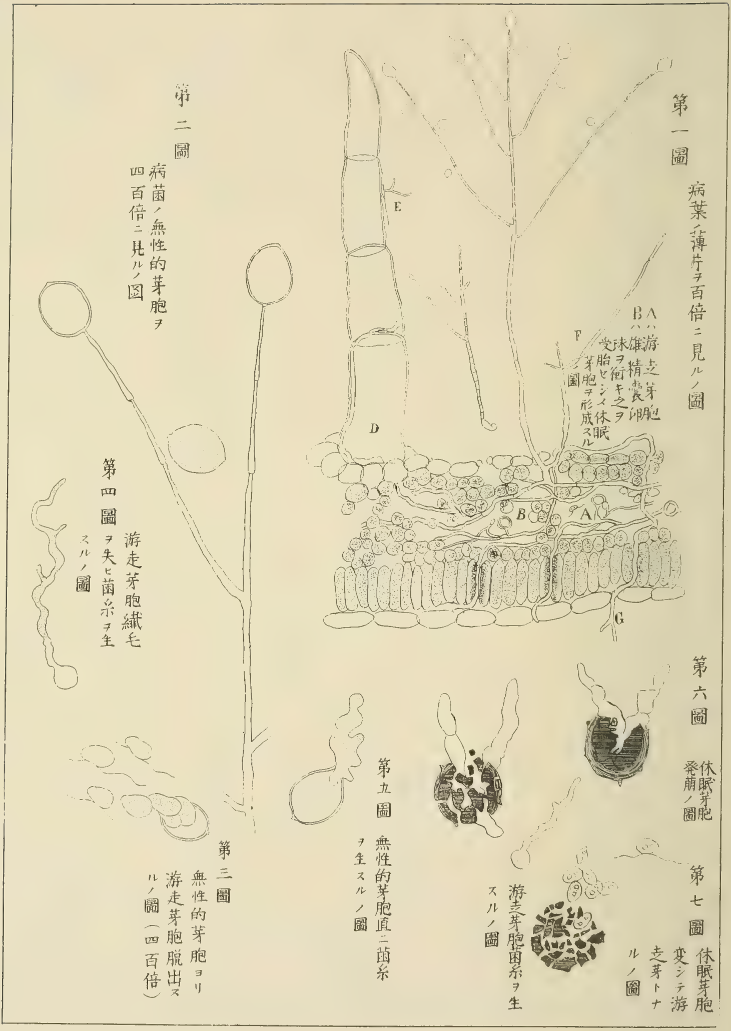
ニ水氣絶ヘサル溝邊等ニ在リ

第二部ニ屬スルモノハ重ニ「ヂユンヂエルマンニエー」ニシテ其種類實ニ夥多シク細微ノモノ多シ又蘚苔ト混シ易キモノ少ラス今其外形ノ大略ヲ述ンニ有枝或ハ無枝ノ莖アリテ其周圍ニ二列或ハ三列（第四圖ハ、ニ）ニ無柄ノ葉片ヲ生シ樹皮或ハ濕潤ノ岩石等ニ附着ス莖ノ附着面ヨリハ根毛ヲ生シ又他物体ニ附着セスシテ直立スルモノモ一方ニ於テノミ根毛ヲ出シ表裏ノ區別自ラ明ナリ故ニ第一部及第二部ノ植物ハ共ニ兩半同形（兩斷シテ其兩半ヲ同形ナラシメンニハ只一定ノ方向ニ於テノミ切半スルヿヲ得）ノ性質ヲ具備セサルハ無シ蘚苔ニ於テハ此性質ヲ有スルモノ絶テ無シ又第二部地錢ノ雌精囊ハ概ネ球形ニシテ短柄ヲ有シ莖端或ハ枝端ノ葉脚ニ生シ雄精囊ハ「フラスコ」狀ヲナシ莖若クハ枝ノ末端ニ生ス實囊ハ球形又ハ楕圓形ニシテ白色ノ柄アリ實熟スル𪟜ハ實囊褐色或ハ黒色ヲ顯セ𪜈其色ハ含藏セル實ノ色ニ關係シ實囊壁ハ淺褐色ナルモノ多クシテ四片ニ分開スルヲ常トス（第四圖ハ）實囊中ニハ螺線ヲ有スル多少灣曲スル細長キ纎緯アリテ實囊破裂ノ際急ニ延長シテ實ヲ散乱セシム蘚苔ニ於テハ此纎緯無ク實囊ハ壺形ニシテ四片ニ分裂スルモノ實ニ稀ナリ而シテ實囊柄ハ白色ナラサルヲ常トス又蘚苔ノ實囊漸ク生長スルニ隨ヒ雌精囊即チ實囊蓋ノ上半ハ切レテ實囊上ニ附着シ上昇スレ𪜈地錢ニ於テハ實囊其蓋ヲ裂キ破レタル所ヨリ脱出スルノミニシテ實囊蓋ノ全体ハ實囊柄ノ基脚ニ存留ス是等ノ点ヲ以テ類似スル蘚苔ト畧區別スルヿヲ得ルモノナリ

地錢類植物採集ニ出ル𪟜ハ豫メ「マッチ」ノ空箱若クハ紙片ヲ用意シ肉眼ニテ同種類ノ如ク見ユルモノト雖モ所在ノ異ナルモノハ必ス相混セサル爲メ別々ニ貯ヘ其片紙或ハ箱上ニ取リ得タル場所ヲ精シク記シ置クヘシ然ラサレハ顯微鏡下ニ点撿シ其發生等ヲ研空スルニ當リ所在ノ不分明種類ノ混乱等ニテ大ニ錯雑ヲ極ムルヿアリ

生育ノ度不充分ナルモノハ陶器中ニ貯ヘ時々水ヲ與フレハ室内ニテモ隨分能ク生長ス故ニ採集シタルモノハ直ニ悉ク腊葉ニ製セスシテ一部ハ生カラ貯ヘ置キ後日ノ研究ニ供スヘシ又如斯シテ生カラ貯フル𪟜ハ發生ヲ研究スル

第六版



第一圖　病葉ノ薄片ヲ百倍ニ見ルノ圖

Aハ游走芽胞　Bハ雄精嚢卵球ヲ衝キ之ヲ受胎セシメ休眠芽胞ヲ形成スルノ圖

第二圖　病菌ノ無性的芽胞ヲ四百倍ニ見ルノ圖

第三圖　無性的芽胞ヨリ游走芽胞脱出スルノ圖（四百倍）

第四圖　游走芽胞纖毛ヲ失ヒ菌糸ヲ生スルノ圖

第五圖　無性的芽胞直ニ菌糸ヲ生スルノ圖

第六圖　休眠芽胞發萌ノ圖

第七圖　休眠芽胞變シテ游走芽トナルノ圖

游走芽胞菌糸ヲ生スルノ圖

ニ大ニ便利ヲ得ヘシ

第五版ノ圖ニ示スモノハ余カ東京府下ニ於テ採集シタル者ノ中互ニ外形ノ相異ナルモノヲ撰テ掲載スル所ニシテ第一圖「アンツセロチエー」ハ明治十九年十一月十四日瀧ノ川近傍ニ於テ得タルモノ第二圖「マルカンシエー」ハ同二十年二月十三日小石川植物園近傍ニテ得タルモノ第三圖「リクシエー」ハ同十九年十一月廿八日護國寺門前ニテ得タルモノ第四圖「ヂユンヂエルマンニエー」ハ同二十年二月四日上野公園教育博物館前ノ樹皮上ニ於テ得タルモノナリ詳解ハ圖ニ就テ見ルヘシ

○馬鈴薯病菌說

農林學校助教授　白井光太郎

左ノ一篇ハ Worthington G Smith 田圃栽培植物疾病論中所載ノ馬鈴薯寄生菌ノ說ナリ記事精確叮嚀ニシテ余蘊ナシ因テ今其梗概ヲ譯出シ傍ニ二三ノ注解ヲ加フト云フ

Worthington G. Smith 曰ク往々馬鈴薯病菌ノ初テ顯出セル年時ヲ問フ者アリト雖モ此病菌タルヤ其寄家ト倶ニ等シク外邦ヨリ輸入セル者ニ係レバ其出現ノ時ノ如キハ得テ考フ可キ所ニ非サル也（按スルニコノ種ハ智利○比路ノ產ナリ一千五百八十五年英人サー、フランシス、ドレーキ始テ之ヲ英國ニ齎シ來リシガ未ダ人ノ知ル所トナラズ降テ千六百二十三年英人サー、ヲートル、ラレー之ヲ北亞米利加ノ Virginia ニ得テ齎シ歸リ初メテ之ヲ本國ニ栽培シ以テ食用ニ供スルニ至レリ）而シテ南亞米利加洲比路（ペリウ）國ニ野生スル馬鈴薯ニシテ既ニ此病菌ノ寄生スル所ナルヲ以テ之ヲ推スニ蓋シ馬鈴薯アリテ以來此菌亦存在セシナラン殭石學者ノ報スル所ニ據ルニ之ト同族ノ菌茸ヲ前世界ノ Coal measure 層中ニ得タリト參考スベキナリ而此病菌ノ寄生ヲ被ル者馬鈴薯ノ一種ニ限ラズ之ト科ヲ同ウスル數種ノ植物亦其寄生スル處トナル即チさんごじゆなすび、まるばのほろしノ一種及他數種茄科植物二三ノ玄參科植物是ナリ

此病菌羅甸名ヲ Peronospora infestanse, Mont ト曰フ蓋シ佛蘭西國植物家 Jean Francois Camilli Montagne ノ名付ル所ナリ而テ歐羅巴洲ニ於テ此菌大ニ蕃殖シ大害ヲ爲スニ至リタルハ今ヲ去ルコ遠カラザル年ニ起レリ左ニ二三

ノ實事ヲ引テ之ヲ證セン即千八百四十年ニ於テ此菌初メテ獨逸佛蘭西ノ兩國間ニ蔓延シ大害ヲ生セリ千八百四十一年ニ於テハ白耳義國ニ蔓延シ同年ヨリ次年ニ及ンテ諸威嗹嗎ノ間ニ蔓延シ千八百四十三年ニ於テハ西 Jutland ニ傳播シ四十四年ニ於テハセントヘレナカナダ地方ニ波及セリ而シテ其翌年即千八百四十五年ニ於テハ西部歐羅巴ノ全土即諸威ヨリ起リポルドーニ至ル地方及合衆國北部ノ諸地ニ在テ此菌非常ノ蕃殖ヲナシ寄家ヲ害スルコ前數年ノ比ニ非ズ爲ニ此等地方ノ薯作悉ク腐敗シ遂ニ有名ナル薯饑饉 Potatoe famine ヲ顯出スルニ至レリ此年英吉利國ニ在テハ八月中旬南部地方ニ初メテ此菌ノ發生アルヲ撿出セシガ後十四日ヲ出ズシテ全國中ニ蔓延シ其慘害ノ遽烈蕃殖ノ迅速ナル九月初旬ニ至テハ既ニ國中菌害ヲ被ラザル薯塊ヲ得ルコ恰ント難キ至レリト云

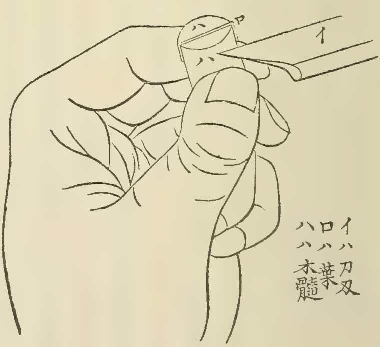
此等病菌ノ發生。長育。孳殖。性質等ニ就テハ當時數多ノ學士アリ之レガ探究ニ從事シ各其所見ヲ記述シ世ニ公セリト雖モ就中其説最詳悉精確ニシテ輓近ノ學士ト雖モ之ニ數等ノ精美ヲ加フルコ能ハザル者ハ蓋シ Rev M. J. Berkeley ノ論文是ナリ其説載テ千八百四十六年刊行 Journal of the Royal Horticultural Society（英國王立園藝學會雜法）.第一册ニアリ

馬鈴薯病菌ハ歐羅巴ニアリテハ大抵七八月ノ候之ヲ發生ス七月以前之ヲ發生スルハ稀ナリ Mr. Jensen（嗹嗎國植物家）曰薯病菌ハ其蕃生期中平均温度華氏七十七度ヲ超過スルノ地ニ在テハ蕃殖スル能ハズ又温度三十四度以下ノ地ニアリテハ其菌糸及芽胞ヲ形成スル能ハズト英吉利國ノ如キニアリテハ通常七月下旬ニ初テ南部諸州ニ發生スルヲ見ル通常天陰リ朝夕霧ヲ下シ晝間鬱蒸シ且少シク暴風ノ徵アル如キ日ニ於テ最其發生旺ナルヲ見ルナリ此菌ノ初生ハ其体白色ノ菌糸ヨリ成リ初メ葉ノ下面ニ生シ尋テ暗褐色ノ腐蝕點ヲ葉質中ニ形成ス此菌糸或ハ寄家ノ脚葉ニ於テ多ク發生スルコアリ是其地表ニ近キ部分ハ空氣沈滯シ濕氣ヲ含ムコ上部ヨリ多キヲ以テナリ葉ニ發生セル菌糸ハ漸次蔓延シテ莖ニ及ビ莖上ニ黒斑ヲ生セシメ遂ニ延テ塊莖及ヒ其質中ニ蔓延シ之ヲ腐敗セシムルナリ

馬鈴薯ノ此病菌ヲ帶ブル者ハ一種ノ惡臭ヲ發散ス是其菌糸寄家ニ寄生シ其組織ヲ腐敗セシムルニヨルナリ此病菌其發生長養孳殖ノ諸法頗ル迅速ニシテ朝ニ翠色滴ルガ如キ綠波菜園モ夕ニハ變シテ惡臭鼻ヲ撲ノ荒野トナルヲ見ルヿ通常ナリ其慘毒ノ劇シキ實ニ意想ノ外ニ出ヅル者アリ然レ𪜈常人ノ目シテ病患ニ罹リシト爲ス以前少クトモ一二週間此菌ノ菌糸寄家植物上ニ潛伏シテ存スルヤ疑ナキナリ例之通常ノ菌蕈類即松蕈。香蕈ノ如キ常人ハ一夜ニシテ忽然發生スル者ト爲セドモ細ニ之ヲ撿レバ則チ數週間前ヨリ其形ヲ爲シ地下ニ存在シ其成熟ノ極ニ達スルニ及ンデ初メテ其蕈笠ヲ地上ニ抽出シ芽胞ヲ放散スルヲ知ルガ如シ

凡植物ノ病症ヲ講スル者ハ必先其病理病源ヲ調査シ而後之レガ治法豫防ノ方法ヲ探究スルヲ法トス故ニ之ニ隨ヒ先此菌ノ形狀、及其長育孳殖ノ方法ヲ記述シ然ル後之レガ治法ニ論及スベシ

薄片ヲ製スルノ図



人若シ親ラ此菌（他ノ寄生菌ト雖𪜈同樣ナリ）ノ形狀其他ノ事項ヲ精密調査セント欲セバ宜シク先下面ニ白色菌糸ヲ帶ビタル病葉ヲ取リ截テ甚薄ノ細屑ト爲シ顯微鏡ヲ用テ之ヲ觀ルベシ薄片ヲ製スルノ法一樣ナラズト雖モ最簡易ナルハ病葉ヲトリ先其菌糸ノ多ク附着スル部ヲ通過シ之ヲ兩斷シ其半片ヲ取リ之ヲ預メ備ヘ置ク所ノ接骨木ノ木髓（Pith）ノ兩片間ニ插ミ先ノ截面ニ沿テ刀刄ヲ運用シ數多ノ薄片ヲ製スルニ在リ而メ作リ得タル薄片ハ之ヲ「グリスリン」ノ滴ト共ニ硝子板上ニ置キフタガラスヲ以テ之ヲ蓋ヒ顯微鏡下ニ之ヲ窺フノ用ニ供スベシ人若シ此

ノ如キ薄片ヲ取リ顯微鏡ヲ用テ之ヲ窺フ時ハ第一圖ニ示スガ如キ諸体ヲ目擊スベシ圖中AB ハ葉ノ横截面也而メA符ヲ付シタル部ハ則葉ノ下面也病菌ハ常ニ此下面ニ寄生ス故ニ其芽胞ヲ擔フノ枝ハ自然ノ狀態ニ有テハ葉裡ヨリ倒懸スルナリ左圖ハ便ニ隨ヒ下面ヲ上ニメ之ヲ畵クリ覽者其意ヲ以テ之ヲ見ルベシB符ヲ附シタルノ部ハ葉ノ上面也圖中上下ノ一層其細胞白色ニメ葉綠粒ヲ有セズ是則葉ノ表皮細胞也其內位ニ在ル黑色ニ畵キタル細胞ハ葉綠粒ヲ含有スル「パレンカイマ」（蜂巢組織或軟膨組織ト譯ス）也又表皮層間所々外部ニ通ズル小孔アルヲ見ルベシ是則呼吸孔也圖中Dノ部ヨリ四箇ノ無色細胞ヨリ成ル毛茸ノ生スルアリ此毛茸ヲ形成スル下部ノ二細胞ハ既ニ菌糸ノ透入スル所トナリ其細胞中ニ菌糸ノ横ハルヲ見ルベシ又此毛茸ノ上部點ニ於テ芽胞ヲ生スル枝ノ端末之ニ附着シ横出セル一菌糸ヲ形成スル者アルヲ見ルベシ斯ノ如ク此菌ノ菌糸ハ細小ノ一片ト雖モ皆發芽長育スルノ性ヲ具フル者ナリ葉面ノ表皮下一列ノ長形細胞ノ層アリ名ケテ Pallisade cell ト曰フ凡植物ノ葉其質稍剛硬ナルハ此層ト葉脈アルトニ因ル目ヲ轉メ葉質ノ中央ヲ觀レバ則チ透明ナル線狀体アリ丸圓形ノ細胞組織間ニ交錯纒絡スルヲ見ルベシ是此菌ノ菌糸ナリ而メ茲ニ尤モ特書スベキハ此等ノ菌糸一度葉ノ綠色細胞ニ觸ルヽ時ハ其綠色急變メ暗黑色トナルノ一事ナリ圖中暗黑色ニ畵キタル部分則是ナリ又Gノ部ヨリ其菌糸 Pallisade cell 間ニ入リ遂ニ葉ノ上面ニ露出スルモノアルヲ見ル又其菌糸ノ葉ノ下面ニ出ヅルモノハ皆呼吸孔ヲ貫キテ出ヅ是ニヨリ葉ノ蒸發、呼吸、同化ノ作用閉止シ速ニ腐敗ニ傾クナリ其他下面ニ在テモ別ニ表皮細胞ヲ排開キ出ヅル者アリ其無性芽胞ヲ生ズルノ枝ハ圖ノ如シ其体純透明ニメ宛モ硝子ノ如ク且甚纖細ニシテ末梢ニ至ルニ隨ヒ漸ク細且多ク椏枝ヲ分ツ椏枝ノ横隔相間ルヲ常ト爲セドモ久シキヲ經タル者ニ在テハ往々節間近接ス椏枝ノ尖端各一箇ノ透明ナル芽胞ヲ生ズ而シテ此等芽胞ヲ擔フ椏枝各結節モ亦曾テ各一箇ノ芽胞ヲ生シタル者ナリ然レ𪜈芽胞ノ附着シテ存セザル其尖端長育シテ次節ヲ形成スルノ際之ヲ壓迫シ離脫セシムルニ因ル

此菌ノ菌糸ハ之ヲ乾燥ノ所ニ置ケバ則其体縮小シ長育殆ンド止ム如斯衰弱セル者ヲ取リ之ヲ温暖濕滋ノ處ニ置ケバ直ニ其生活力ヲ回復シ非常ニ豐肥ナル長育ヲ爲スヿ第一F.圖ニ示スガ如シ

第二圖ハ之ヲ四百倍ニ廓大セル者ナリ Conidia 即チ無性的芽胞ヲ擔フノ枝ヲ名ケテ Conidiophores ト曰フ其結節毎ニ少シク膨大セル部アリ其狀圖ノ如シ

無性的芽胞ノ生熟シタル者ヲ取リ之ヲ濕滋之處ニ置ケバ則其原形質內容分裂シテ五乃至九塊ヲナス而每塊各一乃至二箇ノ光輝アル虛球ヲ其質中ニ生ス此等數塊完ク老成スレバ則芽胞膜ヲ破リテ脫出シ遽ニ其体二個ノ纖毛ヲ生シ水中ニ移轉運動スルヿ甚活潑ナリ而シテ少時ヲ經レバ則其運動靜止シ基体上ニ附着シ丸圓形ヲ爲シ其纖毛ヲ失ヒ靜息ス而暫時ヲ經レバ再生活ノ顯象ヲ呈シ發芽長育シテ菌糸ヲ生ズ其狀圖ノ如シ斯ノ如ク方法ニヨリ葉ニ寄生シ蔓延シテ莖中ニ入ルナリ玆ニ記ス所ノ二箇ノ纖毛ヲ具フル小体ヲ名ケテ Zoospore (蠶動芽胞又遊走芽胞ト譯ス) ト曰フ蓋シ植物ニ〆蠶動遊走シ頗ル動物ニ類スルヲ以テナリ或無性的芽胞中蠶動芽胞ヲ生セスシテ直ニ菌糸ヲ發生スル者アリ其狀圖ノ如シ

此菌糸ハ水或濕氣アル空氣ヲ須（マツ）テ發生長育スル者也故ニ熱、霜、乾燥ナル空氣等ニ逢ヘバ則枯死ス此等蠶動芽胞ノ一草ヨリ他草ニ傳播スルハ其濕氣ヲ帶ビタル葉片相觸ルヽノ際ニ於テス風、昆虫等亦其芽胞ヲ傳搬スルノ媒介ヲナスモノナリ其他諸鳥、狐、狸、犬、猫及諸獸ノ圃中ニ徘徊スル亦然リ

此菌ハ通常其葉ニ寄生シ尋テ葉柄中ニ入リ葉柄ヨリ莖ニ入リ莖ヨリ塊莖ニ入ルナリ而シテ菌糸ノ葉ヨリ塊莖ニ及ブ者大抵一週若クハ二週ノ時日ヲ經テ達スルヲ通常ト爲セト其蕃殖ノ速迅ナル者ニ在テハ一日若クハ二日ニシテ全圃ノ馬鈴薯其地上ニ生ズル部悉ク腐敗スルニ至ル斯ノ如ク蕃殖蔓延スルモノ多ク無性芽胞ヲ發生シ其害毒ヲ逞シウスルト同時ニ多數ノ休眠無胚子ヲ形成シ其種子ヲ次年ニ遺シ其種類ヲ繼續スルモノトス(無胚子形成法ハ之ヲ畧ス)無胚子ハ腐敗セル塊莖中ニ最多生ス其色ハ鮮淡褐色ナルヲ常トス其成熟セル者ハ其內容透明シテ細粒狀

ヲ為サズ其質緻密稠厚ナリ且稍扨捩シテ存ズ其形圖ノ如シ恰ンド一年間休眠スルノ後適當ナル狀態ヲ得レバ則被膜ヲ破リテ發芽シ菌糸ヲ生シ長育蕃殖ス通常一休眠芽胞ヨリ一箇ノ菌糸ヲ生スルヲ常ト為セトモ或二三箇ヲ發生スル者アリ是其內容預メ三分シテ存セシニ因ルナリ或休眠芽胞菌糸ヲ為サズシテ蠶動芽胞ヲ發生スル者アリ

(豫防法)一度此菌ノ寄生スル所ト為リシ者ハ之ヲ健全ニ復スルハ到底望ム可ラザルナリ之レ腐敗之組織ヲ化シテ新鮮ノ物ト為ント欲スルニ等シキヲ以テナリ然レ𪜈之レガ寄生ヲ豫防スルノ事ニ至テハ第一貯藏法ヲ完全ニシテ第二耕作法ヲ改良セバ則其功ヲ奏スルヲ得ベシ

人往々馬鈴薯ヲ土窖中ニ貯藏スル者アリ大ニ非ナリ其幾分必ズムセテ腐敗シ寄生菌ノ發生ヲ奬勵スルモノナリ又病菌ノ為ニ腐敗セル薯塊ヲ焚燒セズシテ之ヲ芥溜積肥（ゴミタメツミゴヘ）等ノ中ニ投シ或ハ之ヲ數寸ノ地下ニ埋ミ以テ病根ヲ除去シ得タリト為ス者アリト雖モ亦大ニ非ナリ何ゾ知ラン此等ノ地位ハ皆其蕃殖ヲ奬勵スルノ好適地ニ〆此等巣窟中ニ安全ニ休眠セル多數ノ無胚子ハ六七月ノ候ニ至リ一齊ニ發芽長育シ幾百萬ノ無性芽胞ヲ發生シ其病根ヲ四方ニ播布蔓延セシムル者ナリ故ニ此病菌ノ連年發生スルヲ防ガント欲スル者ハ其菌糸及無胚子ノ附着シ或ハ其中ニ潛伏〆存スル疑ヒ有ルモノハ悉ク之ヲ焚燒シ灰燼ト為シ若クハ深ク塊ヲ掘リテ之ヲ埋ミ其病根ヲ絶滅セシムルヲ務ムベシ又切薯ヲ植ヘント欲スル者ハ其切面ノ能ク乾キタル後之ヲ植ユベシ之ヲ待ツヿ能ハザレバ宜シク燒鉄ヲ以テ其面ヲ摩スベシ或ハ病菌ヲ帶ブル薯塊ヲ植ヘテ健全ナル植物ヲ得ルヿアリ是レ蓋シ其薯塊中ニ潛伏セシ堪久菌糸若クハ無胚子即チ休眠芽胞地中ニ在ルガ為其發生ニ便宜ノ狀態ヲ得ルヿ能ハザリシニ因レルサラン○之レガ寄生ヲ豫防スルノ一法ハ豫メ強壯ニシテ病菌ノ害ニ罹ルヿナキ種類ヲ撰ミ之ヲ疎水法ノ周到セル地ニ栽培シ礦物性ノ肥料ヲ施スヲ宜トス○暗黑ナルヿ溫暖ナルヿ濕滋ナルヿノ三事ハ此菌ノ發生ニ適スル便宜ノ狀態ナレバ薯塊ヲ貯藏スル者ハ充分乾燥ニシテ空氣能ク流通シ稍光線ノ達スル所ニ之ヲ置クヘシ決シテ之ヲ推積シ若クハ濕氣深キ土窖ノ中ニ藏ムベカラズ又薯ヲ栽ユル者ハ其根際ニ多

ク土ヲ培スルヲ宜トス是啻ニ其莖ヲシテ端直ナラシムルノミナラズ薯塊ノ日光ニ觸レテ綠色ニ變スルヲ防キ且種々ノ障害例之線虫。蛞蝓。兎。鼠。鼴鼠等ノ害及雨。雹。大陽等ニ觸テ發裂スルノ諸事ヲ豫防スルヲ得ル也又如斯高ク土ヲ覆ヘバ其莖葉ハ病菌ノ爲ニ腐敗スルモ其塊莖ハ深ク地中ニ在ルガ故ニ其害ヲ免ルヿ往々有之此土ヲ厚培メ病害ヲ豫防スルノ良否ハ夙ニ數多學士ノ探究注意スル所トナリ各其所見ヲ論述セリ或曰此法ヲ行ヘバ薯塊ハ絶テ病害ニ罹ルノ患ナシト反之者曰之ヲ實驗ニ徵スルニ或人ノ說ノ如ク有功ナラズ此法ハ唯既ニ葉莖ニ菌害ヲ被フリタル者ニ於テ其塊莖ヲ保護セントスルニ當リ之ヲ用ユベシト或曰此方法ニ隨ヒ多培スレバ其塊莖ノ長育旺盛ナラズシテ大塊ヲ爲サズ且過多ノ勞費ヲ要スルガ故ニ不宜ト Jencen 氏ハ馬鈴薯栽培法ニ關シ左ノ規則ヲ定メテ之ヲ公ニセリ然レ𪜈之ニ反對ノ說ヲ持スル者亦不少今其規則ノ二三ヲ擧ケン曰第一土壤ハ之ヲ精碎シ粉末トナシ大塊アラシムベカラズ第二塊薯ハ二十八乃至三十「インチ」ヲ間テヽ之ヲ植ユベシ第三初メハ土ヲ培スルヿ高カラシムル勿レ幅ヲ濶クシ高サハ僅ニ四「インチ」ニ止ムベシ菌蕈ノ葉上ニ發生スルヲ見ルニ及ンテ更ニ數寸ノ土ヲ加フベシ麥穗成熟スル候尚ホ病菌ノ發生ナケレバ則其出現ヲ不待メ土ヲ加フベシ云云其他駁擊辨論等尚アリト雖モ冗長ニ亘ルヲ以テ之ヲ欠ク餘ハ本書ニ就テ之ニ攻究メ可ナリ

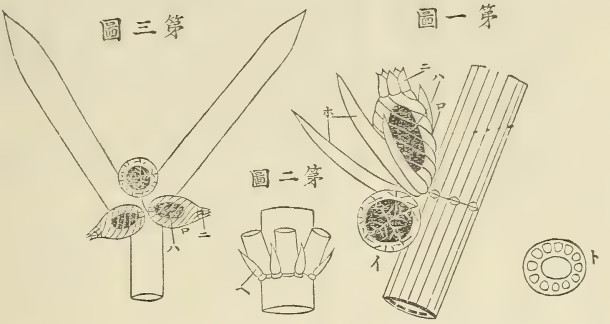
○東京産輪藻科植物

理學士　齋田功太郎

昨年中東京及近郊ヲ採集シ此科ノ植物七種ヲ得タリ茲ニ其科屬ノ說明及識別表ヲ畧記シテ左ニ揭ク

輪藻科　Characeæ.

綠色無葉ノ一年生或ハ多年生ノ隱花植物ニシテ池沼河湖水田中ニ生シ莖ハ一行ノ管狀細胞ヨリ成ル者ト數行ノ管狀細胞一行ノ長大ナル管狀細胞ヲ圍繞シテ成ル者トノ二種アリ葉ニ類スル管狀ノ小枝結節ニ輪生ス全体ノ細胞大約大ニシテ管狀而シテ原形質甚活潑ナル運動ヲナス生殖器ハ雌雄同株ニアル者ト異株ニアル者トアリ雌性器ヲ「コウキウル」ト稱シ長卵形ニシテ中心ニ一芽胞アリ五個ノ管狀細胞螺旋狀ニ圍繞シ表皮ヲナシ上端相集リテ「コロニウラ」ト名クル冠狀体ヲナス雄性器ヲ「グロビウル」



第一圖及第二圖「カラ」
第三圖「ニレラ」
イ「グロビウル」
ロ「ニウキウル」
ハ芽胞
ニ「コロニウラ」
ホ苞
ヘ「スチプウロード」
ト「カラ」屬ノ莖ノ横斷面

ト稱シ球形ニシテ八個ノ三角形ノ扁片相接合シテ其面ヲナシ各片其內面ノ中郡ニ一ノ柱狀細胞ヲ備ヘ柱端ヨリ數多ノ多節纖緯ヲ生ス而シテ此纖緯ハ各節ニ一游走体ヲ蓄フ

「カラ」屬 Chara.

莖ハ一行ノ細胞ヨリ成ル者ト數行ノ細胞一行ノ細胞ヲ圍繞シテ成ル者トアリ小枝ヲ生スル結節ノ脚部ニ一或ハ二列ノ「スチピウロード」ト稱スル托葉ニ類似スル鋭頭或ハ鈍頭ノ小細胞ヲ備ヘ「グロビウル」ハ「ニウキウル」ノ下ニアリテ「コロニウラ」ハ一列ノ五細胞ヨリ成ル

「ニテラ」屬 Nitella.

莖ハ一行ノ細胞ヨリ成リテ結節ニ「スチプウロード」ヲ備ヘズ「グロビウル」ハ「ニウキウル」ノ上ニ位シ「コロニウラ」ハ十細胞ヨリ成リ二列ニ相連リ「ニウキウル」ノ成熟スルニ至リ脫落ス

識別表

輪藻科 Characeæ.

一 雄器ハ雌器ノ下ニ位シ「コロニウラ」ハ一列ノ五細胞

胞ヨリ成ル　「カラ」屬 Chara.

雄器ハ雌器ノ上ニ位シ「コロニウラ」ハ二列ノ十細胞ヨリ成ル　「ニテラ」屬 Nitella.

「カラ」屬 Chara.

莖ハ一行ノ細胞ヨリ成リ各小枝ハ一列ノ「スチプウロード」ニ互生シ四或ハ五節ヨリ成リ末端ニ二乃至四ノ甚短小ナル披針形ノ細胞アリ苞ハ五乃至七ニシテ通常雌器ヨリ短シ雌雄器同株ニ生ス

C. Braunii, Gmel.

（產地）千住千東村、戸田、小石川植物園

（結果期）殆全年　（生存期）越年

莖ハ數行ノ細胞一行ノ細胞ヲ圍繞スル者ヨリ成リ鈍頭ノ短小針所々ニ散布シ二列ノ「スチプウロード」ヲ備ヘタル六乃至九ノ小枝ヲ各結節ニ生ス各小枝ハ五乃至七節ニシテ上端ノ二或ハ三節ハ常ニ一行ノ細胞ヨリナル苞ハ四ニシテ小枝ノ内面ニアリ下部ノ二苞ハ雌器ヨリ長ク雌雄器同株ニ生ス植物ノ全体硫化水素ニ類スル惡臭ヲ帶ヒ屢〻炭酸石灰ニヨリ被包セラルヽ者アリ C. foetida, Braun.

（產地）井ノ頭、角筈村、小石川植物園

（結果期）五ー十月　（生存期）越年

「ニテラ」屬 Nitella.

一
最小枝ハ二或ハ三節ヨリ成ル　二
最小枝ハ一節ヨリ成ル　五

二
生殖器ヲ生ゼザル小枝ハ一回分枝ス　四
生殖器ヲ生ゼザル小枝ハ數回分枝ス　三

植物体ハ帶黑綠色ニシテ莖細小、節間甚長ク小枝ハ二三回分枝シ最小枝ハ通常二節ニシテ其上節ハ短小銳尖ナリ雌雄器同株ニ生ス

N. tenuissima, Kütz.

（產地）音羽　（結果期）八、九月　（生存期）一年

三.

植物体ハ淡綠色ニシテ莖軟弱、小枝ハ二三回分枝シ最小枝ハ通常三節ニシテ其上節ハ短小銳尖ナリ雌雄器同株ニ生ス

N. gracilis, Ag.

（產地）音羽　（結果期）八、九月　（生存期）一年

植物体ハ濃綠色ニシテ莖强大、結節ヨリ四乃至六

ノ生殖器ヲ生セザル長小枝ヲ生シ各小枝其上端ニ二節ヨリナル三四ノ鋭尖最小枝ヲ備フ生殖器ヲ生

四

スル小枝ハ甚小ニシテ數多相集リ殆球形ヲナシ雌雄器同樣ニ生ス　N. translucens, Ag.

（産地）目黒ヨリ池上道　（結果期）七、八月

（生存期）未詳

植物体ハ淡綠色ニシテ莖稍軟弱、小枝ハ一回或ハ數回分枝シ雌雄器同樣ニ生ス

N. flexilis, Ag.

（産地）戸田　（結果期）八十月　（生存期）越年

五

植物体ハ帶黒綠色、雌雄器異株ニ生ス生殖器ヲ生セザル小枝ハ通常一回分枝シ生殖器ヲ生スル小枝ハ甚小ニシテ數多相集リ緻密ノ頭狀ヲナス

N. opaca, Ag.

（産地）池上村和田村（結果期）四—八月（生存期）越年

右ニ記載スル所ノ結果期及生存期ハ明治十九年一ケ年間ニ予ノ實見シタル者ニ就テ假定シタル者ナレバ其經驗ノ日未充分ナラズ多少誤謬ノ存セシモ計リ難シ姑ク記シ以テ識者ノ訂正ヲ待ツ

○馬兜鈴ノ説

澤田駒次郎

農事報告第拾九號ニ云十六年六月十五日群馬縣下那波郡大正寺村清水重三郎氏桑葉中ニ一種蔓草ノ雜リタルヲ知ラズ午後四時目下飼養ノ蠶兒ニ與ヘセシニ同六時ニ至リ凡ソ三十籠程一時ニ斃死セリ其形狀ハ蠶兒頭尾ヲ脊上ニ縮メ腹部破裂ス云々ト有リ又其答ニ該草ハうまのすゞくさ漢名馬兜鈴ト云フモノニ疑ヒナシ云々又本邦ニハ尋常種ノ外ニ大葉狹葉ノ二種アリ其成分ノ如キハ未ダ調査ニ暇アラズ洋種ハ品類多シト云フ今藥用植物學ニ就キ洋種六品ノ主効分ヲ抄譯シテ參攷ニ供ス云々（中略）本邦産ハ其性効判然セザレ𪜈元來同屬中ノモノナレバ必ス其性効洋種ト相近クシテ大異ナカルベシ其氣味辛辣香竄蛇ヲ殺スベキノ氣アルガ故ニ蠶兒ヲシテ殭死セシメタルモノカ云々ト有リ余思ラク僅々一二時間ニシテ數多ノ蠶兒ノ悉ク斃死スルハ馬兜鈴葉中毒ニアラズメ或ハ他ニ原因ナキヲ証シ難シ依テ西籍ニ就キ其成分ヲ調査スルニ合衆國ニ産スル Aristolochia serpentaria ノ成分ハ「アリストロキン」揮

發油、鞣酸、樹脂、砂糖、粘液質等トセリ其「アリストロキン」ト稱スルモノハ一種ノ苦味質ニシテ強壯ノ效アリト云ヘバ蠶兒ノ之ヲ食スルモ害ナカルベシ又鞣酸、樹脂、砂糖、粘液質ノ如キモ亦害ナキモノナレバ其害ヲ爲シタルモノハ惡臭ノ揮發油ナルベシ今此惡臭ニ感ジ斃ルヽトスルモ其腹部ノ破裂スルノ理由ヲ知ルヿ能ハズ是レ余ガ他ニ原因有リト思考スル所以ナリ試ミニ十七年五月馬兜鈴葉ヲ採リキザミテ之ヲ桑葉ニ混シ或ハ馬兜鈴葉ヲ刻ミ濕シ手揉シテ惡臭ナル液汁ヲ桑葉ニ注キ二眠起ノ蠶兒ニ與ヘ數時間飼養セシニ惡臭ヲ嫌厭シ他ニ避ルト雖𪜈側ラニ新鮮ナル桑葉ヲ配置スル𪜊ハ之ニ移リ該葉ヲ咀嚼シ一モ斃ルヽモノナシ爾後三眠起四眠起ノ蠶兒ニ數回試ムルモ其成績ニ至テハ前ニ異ナルヿナシ是レニ因テ考フレハ十六年六月群馬縣下ニテ蠶兒ノ一時斃死セシハ馬兜鈴葉中毒ニアラズシテ他ニ原因アルヲ知ルニ足ルベシ其原因ハ精密ニ調査スルニアラザレバ知ルヿ能ハズト雖𪜈或ハ寄生植物ノ類ナランカ目下追々養蠶ノ期節ナルヲ以テ若シ不幸ニモ先年群馬縣下ノ如ク蠶兒ノ一時ニ斃死スルヿアラバ之ヲ一草ノ中毒ト見效スヿナク精密ニ調査アランヿヲ希望ス又農事報告ニ馬兜鈴ノ如キ一概ニ有毒ト云フベカラズ本邦産モ亦果メ洋種ト同效アレバ以テ村家救急蛇咬傷ノ要藥トナシ兼テ蛇ヲ防クノ要品ナルベシ云々ト有リ馬兜、鈴根ハ解凝稀釋ノ效ヲ稱シ神經ヲ衝動シ凝血粘液ヲ稀釋メ排泄スル等ノ一良藥トス英國及ヒ合衆國局方ニハ裏弱性胃弱、萎黄病等ニ用ヒ就中毒蛇嚙傷、病犬咬傷ノ特效藥トセシモ現今ニ至リ之ヲ用フル日罕レナリ日本藥局方ニハ之ヲ用ヒズ是レ毒蛇嚙傷等ニ左ノミ效驗ナキ一端ヲ知ルニ足ルベシ又 Aristoloehia anguicida ハ其根ヲ嚙ミ汁ヲ蛇口ニ傳フレバ感覺ヲ失ヒ久シキ間手ニテ弄スルモ害ヲ爲ス能ハズ故ニ弄蛇者ハ之ヲ用ウト云フ若シ蛇ヲシテ其汁數滴ヲ飲シムレハ痙攣シテ死ニ至ル云々トアリ又或說ニ之ヲ植ウレバ蛇來ラズトアレ𪜈此說信ヲ措キ難シ余ハ十七年六月一頭ノ蛇（ナメラ）ヲ捕ヘ壜中ニ置キ馬兜鈴葉及ヒ其根ヲ採リ手揉ニシテ惡臭ヲ放タシメ壜中ニ投入スルニ毫モ嫌厭スルノ容貌ヲ視ズ又葉及ヒ地下莖ヲ絞リ之ヲ蛇口ニ注キ或ハ濃稠ナル煎汁ヲ多量ニ與フルモ更ニ異狀

ナシ洋種ハ暫ラク措キ本邦產ノ馬兜鈴ハ蛇ノ感覺ヲ失ヒ痙攣ヲ起ス等ノ効驗ナキガ如シ然レ𪜈植物ハ何種ヲ論セス採收ノ時期ニ因リ其成分ニ著シキ差異アレバ一二回ノ試驗ヲ以テ確定スルヿ能ハスト雖𪜈聊カ經驗セシ所ノ景況ヲ記シテ諸君ノ教示ヲ乞フ

○黴の說　第一

理科大學　田中延次郎

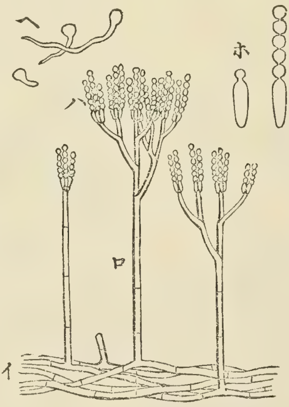
永く吾々の用ひ來りし黴と云ふ語は餅、果實、醬油、糊等の古びたるもの及び其他諸の物体に種々の色と形とをなして顯はるゝ微細なる植物（即ち黴）の總稱にて或は糀に生ずるものを糀の花（西洋にては酒に生ずるものを酒の花と云ふことあり）と云ひ織物及び紙類に生ずるものを星又は濕氣と云ふ等種々の異名あれども皆共に其種類を分ちて名附けたるにあらざれば同じ種類のものも其寄生する物体によりて各名を異にし決して定まりたる種類の名にあらずほんの假の名にして其本名は皆所謂黴なりされば吾々の黴と稱ふるものは英語の mould（モールド）（通常黴と譯せり）のみに限らず rust（ラスト）, smut（スマット）, yeast（イースト）, mildew（ミルヂウ） 等をも共に稱ふるものゝ如しそれのみならず近年に至りて Bacteria（バクテリア） をも黴菌と譯したれば是亦黴の語を免かれず故に當時は唯黴とさへ云へば悉く顯微鏡的菌蕈を稱ふる如くになりたれども通常黴と黴菌とは學術上の分ちあれば予は黴菌を除き其他顯微鏡的菌蕈の總稱を黴と云ひ之を區分するには暫く「ラスト」「スマット」「イースト」「ミルヂウ」「モールド」等の英名及び羅甸名を用ひ別に新稱を設けず又此等黴類の如き下等隱花植物の諸機關の名稱は多く原語を譯し用ふれども譯者の意見によりて各異なりて一定したるもの稀なれば予は悉く原語の儘を假名に綴りて用ふ偖此等の黴類は諸の貯藏品に寄生して腐敗の媒妁をなすもの及び生活体を害するもの多く其植物を害するものは葉に寄生して呼吸を妨げ或は養料を吸收して莖枝を腐朽せしめ或は果實及び花等を傷け或は地中に埋伏して根を害せるもの等あり動物（牧畜を云ふ）を害するものも亦其有害なる種類の寄生する植物を食するに因るもの多く其他蝿虻蛾等の如き蟲類には直に其体上に寄生し又最も甚しきに至りては人体に寄生し胃病皮膚病等の病原を醸せといへり黴の害をなすこと此の如く甚しけれども新しき物体を害するもの稀にして所謂新陳交代の一助なりとせば其有益

なること又明けしされど黴は害あり益ありて隱花植物中の最も有用なる植物なれども其形極めて微細なるもの多く肉眼にては其發生の摸樣は素より其形質をさへ窺ふ能はず故に古來我國にて之を探究せるもの絶て有らざりしが近年に至り顯微鏡の用法廣く世に行はれてより精細なる實驗に從事するもの日に月に增加し中にも黴類の如きは大に人の注目する所となりたり予は此植物を探究する日尙淺く實驗せるもの僅に數種に過ぎざれども聊か其形質、構造、發生等の大畧を漸次に記載せんとす

第一 Penicillium（ペニシリウム） crustaseum,（クルスタセアム） Fr. なる「モールド」（第一圖）

此黴は最も通常の種にて四季共に諸の貯藏品に寄生す中にもみかん、だい〳〵等貯藏の果實に生ずる者多く此等は皆果實の汁液中より養料を資りて生育すれば全く無疵なる果實には害をなさゞれども果皮に少しの疵有て汁液を出すあれば忽ち寄生し內皮を通して「マイセリウム」（顯花植物の根に對する者にて寄家より養料を吸收する機關なり（第一圖イ）を汁液中に挿入して養料を吸收し汁液を苦味ならしめ終に全果を害するものなれば果實を貯藏するには宜しく注意して無疵なるものゝみを撰むべきなり其他「インキ」麥酒及び植物質を浸したる水等種々の液体中に生ずるものあれども生活体に寄生するもの稀なり

此黴の原形を四百倍に廓大せる狀を第一圖に示す「マイセリウム」（註解前に見ゆ）（イ）は色白く處々に境膜ある管狀の線蜘蛛の巢を敷きたる如く集りてなれるものにて處々より顯花植物の莖に對する「フヲルタイル、フローサイ」（實る線）（ロ）直上し其頭部再三分枝し各小枝の先端に珠數の如く連りたる青綠色ある數個の「コニヂア」（顯花植物の實或は種子に對するものにて受胎作用なくして生



第一圖

ば）（ハ）を擔ひ刷毛を倒よ立たる形をなす（ロ）ハ柄（ハ）ハ刷毛先に當る此黴の屬名「ペニシリウム」ハ羅甸語の畵工の刷毛と云ふ義なり圖中（ニ）は數個一列をなせる「コニヂア」（ハ）を千倍よ廓大せる狀にて球形の「コニヂア」の僅よ見るを得べき小き柄よて互よ連續するを示す又（ホ）は「コニヂア」乃未だ充分よ發育せばして蠟燭形の細胞の頭部に一個の「コニヂウム」（「コニヂア」の單數）を顯そせる狀よて漸次成熟して（ハ）の如くよなる最初の經過を示そ此等の「コニヂア」ハ全く成熟の後ハ互に離散し各獨立の「コニヂウム」となる

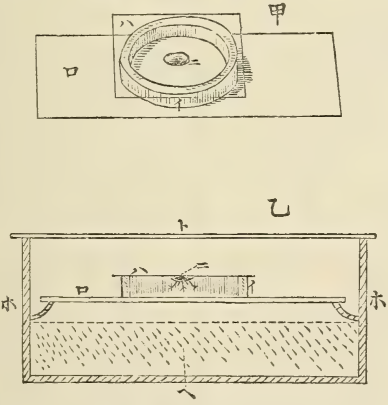
此黴の最も著しき形質ハ其形の極めて微細なるよも係ハらず繁殖の最も速かなることよて其「コニヂア」ハ通常なる他種の黴の「コニヂア」と共よ常よ空氣中ゐ浮遊し殊よ濕氣ある空氣中よは最も多く適當なる物体よ附着それば忽ち（ヘ）の如く發芽し漸次よ枝を分ちて終よ又新しき「ペニシリウム」となる又此黴ハ他の方法よよりて「スポル」（顯花植物の實或は種子よ對そるもの）を製出すれども予ハ未だ實驗せざれば之を略す

「モールド」類の發生の摸樣を實驗そるよハ「フォン、チィグヘム」氏の行ひたる左の方法を最も精密なるものとす

一　硝酸石灰	四分	一　燐酸加里	一分
一　硫酸「マグ子シヤ」	一分	一　硝酸加里	一分
一　蒸溜水	七百分	一　砂糖	七分（除くこともあり）

第二圖よ示そ如く通常の「ガラス」板（實驗用の）（ロ）の上よ「ゴム」「グラス」又ハ「ブリキ」よて作りたる高さ二三分の

第二圖



環(イ)を据へ付け環の縁に清浄なる油(橄欖油を善とす)を薄く塗り又環中の空氣を常に滋潤ならしむる爲に水を少し滴し前に記せる如き割にて調合したる榮養液を「コーブル、グラス」(實驗用の極薄き「グラス」板)(ハ)の上(ニ)に滴し手早く或る「モールド」の「スポア」一個を其中に播下し俯けにして環の上に伏せること甲圖の如くにし此の如き標品を數多く作り乙圖(縦斷せる状)の如く濕氣ある砂(ヘ)を盛りたる箱(ホ、ホ)の中に納め「グラス」板(ト)にて蓋をなし「スポル」の發芽する時分を待ちて標品を害さぬ樣注意し漸次に取出し「コーブル、グラス」の儘顯微鏡の下にて窺へば播下せる一種の「スポル」につき悉く發生の經過を見るを得べし

○植物採集ハ綿密ヲ要ス　理科大學助教授　大久保三郎

植物採集者中ニハソガ住ム里及其近傍ニ夥多アル所ノモノハ採ルモ無益ノ採集筒塞ト思慮シ却テ各所ニ散布スル模樣ヲ調ブルノ便ヲ缺キ且一地方ノ植物錄ヲ類別セント欲スルニ方テ狼狽セザルヲ得ズ故ニ少シク心ヲ此事ニ用ヒタル計（ツモリ）ノ者ハ何地ニテモ有リフレタルなづな、たんぽぽ、やまごぼうナドハ手ニハ採ラザルモ手帳ヲ出シソコラヲ見廻シ又ハ馬車或籠ノ内ヨリ眺メナガラニ書留ルモノ往々之アリ如此モ只誤ヲ來スノ元トナルノミナラズ可惜好獲物ヲ見遁スノ患アリ然レドモ或曰たんぽゝ、ヤやまごばうナドヲ採集スルハ用ナキ事ニシテ譬馬車ヤ滊車ノ内ヨリ見タリトテ間違ノアル氣遣ナシト成程ソハ一應尤ノ樣ナリ然レ𪜈倉卒ナル截斷ハ屢誤謬ヲナスノ恐アリ譬バ前号ニまめづたらんノ事ヲ記載セシガ余ガ該植物ヲ採リシハ房州清澄山ノ上ニアル黒藏寺トイフ堂ニ向テ右ノ谷向ノ山上ナルもみぢノ大樹ニ寄生セシモノ及ビ紀州ノ那智ノ大瀧ノ落口ノ右側ノ樹上ニ生セシ所ノモノトノ二ナリ元まめづたらんナルモノハ羊齒科ノまめづたニ甚似タリ而シテまめづたノ如ク樹皮ニ寄生スルヲ以テ未花梗ヲ出サヾルモノハ余程注意セザレバ其蘭科植物ナルヤ羊齒科ノモノナルヤ見分ケガタシ(故ニ余ハまめづたらんノ名ヲ下セリ)若是レヲ手ニモ採ラズ一寸見タルノミニテ止ミナバ矢張まめづたト手帳ニ記セシナラン是豈注意セズシテ可ナランヤ故最普通ナルたんぽゝノ如キモノニ

植物採集ハ綿密ヲ要ス

植物採集ハ綿密ヲ要ス

於モ通常 Taraxcum officinale, Wig. var. corniculata, Koch, et Ziz. ニ非スシテ米國ナドニ生ズルたんぽゝノ種類ガ本邦産ノモノヽ中ニ交リ居ルヤモ知ルベカラズ現ニ陸商科ノやまごぼうノ如キ土州ニテ牧野氏ノ採集セラレシモノヽ中ニハ通常ノやまごぼうト異ナルモノアリ同氏ノ說ニ果實ヲ觀ザリシ時ハ通常品ト思ヒ居タリ然ルニ普通ノモノハ數個ノ小實輪例シテ相互ニ合同スルコナシ而シテ氏ノ發見セシモノハ一寸見タル處ニテハ同物ノ如ニ見ユレドモ其實接合シテ一果實トナレリ余ハ其果實ノミヲ觀テ未全體ヲミザレ𪜈其他ニモ少ハ違モアルナラン併其着明ナル所ハ果實ノ合同ニアリ如此細ナル處ハ只步行シテ一寸見タル位ニテハ氣モ附カズシテ過キ行クナラン然ルヲ況滊車ハヲロカ籠ヤ人力車等ノ上ヨリ見タルコ於ヲヤ余ハ三年程前ニ箱根ニ趣キシガ其時箱根離宮邊ヨリ權現ノ赤鳥居ノ上ニ出ルマデノ杉列樹中ニ花ハやまはくかニ似テ葉ハあきちやうじニ似タル Plectranthus ノ一種ガ澤山ニ生セルヲミタリ、斯カル珍歟植物ニシテ然モ年々諸人ノ多ク通行スル箱根驛最寄ニ生ズルモ是迄其話ダニ聞タルコトナシ或之ヲ見テあきちやうじカやまはくかト思ヒテ別ニ採リモセズ唯其名ノミ手帳ヘ書留シ人モアラン叉同驛ヨリ三町モ熱海道ヘ出タル處ニひめあすなろう一本驛ヨリ行ク時ハ左側ニアリ是モひめあすなろうナレバ別ニ面白キコトモナシトテ過行カバソレギリナリシガ其時思フニ縱令ひめあすなろうニモセヨ植物ノ散布ヲ調ブル時ノ爲ニハ入用ナレバ一枝ヲ採ラント立寄リシニ葉ノ裏ニ二叉ヅヽニ枝ヲ出セシモノヽ別ニ葉モ花ラシキ者モナキ寄生品ヲ見出セリ依テ其事ヲ友人ニ話セシニ同人モ前ニ見タル事アリ、アレハあすなろうノ葉ノ變化物ナラント云ヘリ當時余モ葉ノ變物ナルヤ全ク一種ノ寄生物ナルヤヲ確定スル能ザリシカ其後再箱根ニ趣タル時前述ノ木ト今少シ驛ニ近キ處ノ右側ノ小林中ニテ同物ヲ得タリ此度ハ其生ズル處ハ葉ノミニ限ラズ枝ニモ幹ニモ生セリ而シテ其全一種ノ寄生植物ニ〆年々新枝ヲ出ス頃ニハ前ニ榮ヘシ枝ハ枯レ行クモ全ク枯レ盡ルコトナキ多年生木ナルコトヲ見出セリ、而シテ子房ノ樣ナルモノモ發見セリ此植物ニ付テハ他日再述ブルコトアルベシ）如此思モ

カヌ所ニ奇品アリシ總テ採集先ニテハ隨分各種ノ植物ニ精キ人ニテモ少々ノ差違位ニハ氣ノ付カザル事多シ存外知テ居ルト思フ物ノ內ニモ新物アリテ後ニ其採ルコトノ少カリシヲ悔ムコトアルモノナリ以上述ベタル如キハ已ニ採集ニ經驗アル諸先生ニハ用ナキ事ヲ書キ雜誌ヲ塞ゲル者トノ小言モアルベシ然レドモ未充分ニ採集ニ經驗ナキ人及後來植物採集家トナルベキ人々ノ爲ニモト思ヒテ聊カ予ガ經驗シタル事實ヲ記シテ以テ植物ノ採集ハ綿密ノ上ニモ綿密ニナシタキ事ヲ望マント欲スルナリ

○一月ヨリ四月下旬マデノ花

理科大學助敎授　大久保三郎

毎年十二月頃ヨリ翌年三四月ニ至ルマデハ採集ニ出ルモ益ナク只此三四ケ月間ハ是迄採集セシモノヲ調ブルノ時トシテ花ハ室咲ニ非レバ梅、蠟梅、金縷梅位ニ止リ是トテモ右四五月間ハ斷ヘズ花アラバ全ク無花月ノ時モアル如ク思慮スル者ナキニシモアラズ然レドモ如何ニ寒氣凛冽ノ季節ニ於モ一年十二ケ月一月タリ𪜈多少何カ採集物アラザルハナシ殊ニ土馬駿、地錢、地衣、海藻等ノ隱花植物ニ於テハ冬中ニ非レバ其孳殖機等ヲミルコト能ザルモノ多シ又顯花殖物中ニモ冬中花ヲ開クモノ梅、蠟梅等ノ二三ノ外ニモもみれ、のぼろきく、はるのゝげし其他數十種アリ且又冬中ニ於テハ「クライストガモース」花「クライストガミース」花トハ通常ノ花ノ如ク雌蕊種子ヲ生ズルガ爲ニ受ル處ノ雄精即花粉ヲ一花中ノモノヲ用ヒズシテ他ノ同種ノ雄精ヲ蟲類風或鳥ノ助力ニ依テ受ルモノト異ナリ同花中ノ花粉ヲ風媒蟲鳥媒ニヨラズシテ自媒シテ種子ヲ生スル花ヲイフ如此時ニ於テハ外形ヨリ見ル時ハ恰蕾ノ如ニシテ開放セザルモノナリ余昨年一月十日ヨリ三月下旬ニ至ル四ケ月間公務ノ餘暇ヲ以テ東京內ニ有ル自生又ハ栽培品ト雖霜除ヲナサズ自生ノ如ク霜雪ニ露出サレ居ル顯花植物ヲ調ベタリ然レドモ日々採集ニ出ル能ズ且三月下旬ヨリ伊豆ニ出張ナシタレバ洩ルヽ處ノモノ亦少ナカラザルベシ因テ今余ガ此三ケ月間ニ採集セシモノヽミヲ左ニ示シ以テ參考ニ備フト云フ

表※ヲ着ケシモノハ東京ノ自生ニアラザルノ記號ナリ日附ハ採集セシ日子ナリ、表中載スル所ノ和名ニハ別段｜ヲ付セズ

一月之部

CALYCANTHACEÆ.

※Chimonanthus flagrans, Lindl.　らふばい　田　13

一月ヨリ四月中旬マデノ花

	日
CRUCIFERÆ.	
Cardamine hirsuta, L. var. sylvatica, Link.　たねつけばな（小石川）	11
*Cardamine hirsuta, L. var. Regeliana, Miq.　おほばたねつけばな（小石川）	11
*Brassica sp.　ていさい（麹町）	11
Capsella Bursa-Pastoris, Mœnch.　なづな	11
*Iberis amara, L.　まがりばな（小石川帝國大學植物園）	29
VIOLARIEÆ.	
Viola Japonica, Langsd.（麹町南向ノ石垣間）	21
CARYOPHYLLEÆ.	
Stellaria uliginosa, Murr.　のみのふすま（箕作佳吉君採集）	10
Stellaria media, L.　はこべ（本郷）	11
Sagina maxima, A. Gray.　つめくさ（クライストガモース花）	
GERANIACEÆ.	
Oxalis corniculata, L.　かたばみ（小石川南向石垣間ニ生ス）	11
ROSACEÆ.	
*Prunus Mume, Sieb et Zucc.　むめ	12
COMPOSITÆ.	
*Chrysanthemum marginatum, Miq.　いそぎく	19
*Senecio vulgaris, L.　のぼろぎく	18
Lapsana parviflora, A. Gray.　やぶたびらこ（小石川南向ノ石垣ノ間ニ生ス）	11
Taraxacum officinale, Wigg. var. corniculata, Koch. et Ziz.　たんぽぽ	11
Lactuca debilis, Benth.　ぢしばり（小石川南向ノ石垣ノ間ニ生ス）	11
Sonchus oleraceus, L.　はるののげし（牛込石垣ノ間ニ生ス）	19
SCROPHULARINEÆ.	
Veronica agrestis, L.　いぬふぐり（本郷）	11
EUPHORBIACEÆ.	
Euphorbia adenochlora, Morr. et Decne.　あかめだいげき（小石川帝國大學植物園）	19
二月之部	
RANUNCULACEÆ.	
*Adonis Amurensis, Regel et Radd.　ふくじゆさう（麹町）	14
*Coptis anemonæfolia, Sieb. et Zucc.　きくばわうれん（小石川帝國大學植物園）	24
*Coptis brachypetala, Sieb. et Zucc var major, Miq.　せりばわうれん（小石川帝國大學植物園）	23
CALYCANTHACEÆ.	
*Chimonanthus fragrans, Lindl.　らふばい（小石川帝國大學植物園）	13
CRUCIFERÆ.	
Cardamine hirsuta, L. var. sylvatica, Link.　たねつけばな（小石川）	
*Cardamine hirsuta, L. var. Regeliana, Miq.　おほばたねつけばな	
Capsella Bursa-Pastoris, Mœnch.　なづな	
*Iberis amara, L.　まがりばな	
VIOLARIEÆ.	
Viola Japonica, Langsd.　こすみれ	
CARYOPHYLLEÆ.	
Stellaria media, L.　はこべ	
Stellaria uliginosa, Murr.　のみのふすま	

	日
Sagina maxima, A. Gray. つめくさ	
TERSTRŒMIACEÆ.	
*Camellia Japonica, L. つばき(帝國大學)	25
*Camellia Sasanqua, Thunb. さざんくわ	
GERANIACEÆ.	
Oxalis corniculata, L. かたゝみ	
ROSACEÆ.	
Prunus Mume, Sieb. et Zucc. むめ	
HAMAMELIDEÆ.	
*Hamamelis Japonica, Sieb. et Zucc. まんさく	
CORNACEÆ.	
*Cornus officinalis, Sieb. et Zucc. さんしゆ	26
COMPOSITÆ.	
*Chrysanthemum marginatum, Miq. いはぎく	
*Senecio vulgaris, L. のぼろぎく	
Lapsana parviflora, A. Gray. やぶたびらこ	
Taraxacum officinale, Wigg. var. corniculata, Koch et Ziz. たんぽぽ	
Lactuca debilis, Benth. ぢしばり	
Sonchus oleraceus, L. はるののげし	
ERICACEÆ.	
*Andromeda Japonica, Thunb. あせび(向嶋)	
OLEACEÆ.	
*Jasminum Sieboldianum, Blume. わうばい(帝國大學植物園)	26
BORAGINEÆ.	
Eritrichium pedunculare, DC. たびらこ(麴町)	11
SCROPHULARINEÆ.	
Mazus rugosus, Lour. var. macrantha, Fr. et Sav. さぎごけ	21

	日
Veronica agrestis, L. いぬふぐり	
THYMELÆACEÆ.	
Daphne Pseudo-Mezereum, A. Gray. なにしおぼ	24
CUPULIFERÆ.	
Alnus maritima, Nutt. var. arguta, DC.	15
Alnus incana, Willd. var. glauca, Ait. やまはんの	15
SALICINEÆ.	
*Salix purpurea. L.	26
AMARYLLIDEÆ.	
Narcissus Tazetta, L. var. Chinensis, Roem. すいせん	
GRAMINEÆ.	
Poa annua, L. いちごつなぎ	9

三月之部

	日
RANUNCULACEÆ.	
*Adonis Amurensis, Regel et Radd. ふくじゆさう	
Ranunculus sceleratus, L.	11
*Coptis anemonæfolia, Sieb. et Zucc. きくばわうれん	
*Coptis occidentalis, Nutt.	
*Coptis brachypetala, Sieb. et Zucc. せりばわうれん	16
CALYCANTHACEÆ.	
*Chimonanthus fragrans, Lindl. らふばい	
CRUCIFERÆ.	
*Arabis flagellosa, Miq. きゝしろさう(帝國大學植物園)	16
Cardamine hirsuta, L. var. sylvatica, Link. たねつけばな	
*Cardamine hirsuta, L. var. Regeliana, Miq. おほばたねつけばな	
Capsella Bursa-Pastoris, Mœnch. なづな	

一月ヨリ四月中旬マデノ花

	日
*Iberis amara, L.　まがりばな	
VIOLARIEÆ.	
Viola Japonica, Langsd.　こすみれ	
Viola sylvestris, Kit. var. grypoceras, A. Gray.　たちつぼすみれ	16
CARYOPHYLLEÆ.	
Stellaria media, L.　はこべ	
Stellaria media, var. neglecta, Weihe.　ゐかぢくはこべ	11
Stellaria uliginosa, Murr.　のみのふすま	
Sagina maxima, A. Gray.　つめくさ	
*Camellia Japonica, L.　つばき	
*Camellia Sasanqua, Thunb.　さゝんくわ	
GERANIACEÆ.	
*Erodium cicutarium, Leman, var. pimpinellœfolium, Cav. おらんだふうろ(帝國大學植物園)	5
Oxalis corniculata, L.　かたばみ	
ROSACEÆ.	
*Prunus Mume, Sieb. et Zucc.　むめ	
Fragaria Indica, Andr.　へびいちご	
HAMAMELIDEÆ.	
*Hamamelis Japonica, Sieb. et Zucc.　まんさく	
CORNACEÆ.	
*Cornus officinalis, Sieb. et Zucc.　さんしゆ	
COMPOSITÆ.	
*Chrysanthemum marginatum, Miq.　いそきく	
*Senecio vulgaris, L.　のぼろぎく	
Lapsana parviflora, A. Gray.　やぶたびらこ	
*Taraxacum officinale, Wigg. var. corniculata, Koch. et Ziz.　たんぽゝ	
Lactuca debilis, Benth.　ぢしばり	
Sonchus oleraceus, L.　はるののげし	

	日
ERICACEÆ,	
*Andromeda Japonica, Thunb.　あせび	
OLEACEÆ.	
*Jasminum Sieboldianum, Blume.　わうばい	
BORAGINEÆ.	
Eritrichium pedunculare, DC.　たびらこ(麴町)	
SCROPHULARINEÆ.	
Mazus rugosus, Lour. var. macranthus, Fr. et Sav.　さぎごけ	3
Veronica agrestis, L.　いぬふぐり	
*Veronica Buxbaumii, Ten.　おほいぬふぐり(上野公園ニ於テ宍戸一郎氏採集ス同處ニ甚罕ナリ然府下大森「ステエションノ」近傍ノアゼニハ夥多アリ已ニ本年(廿年)二月六日ニ該地ニ至リミレバ滿開ナリシ)	16
LAURINEÆ.	
*Lindera obtusiloba, Blume.　だんかうばい	16
THYMELACEÆ.	
*Daphe Pseudo-Mezerum, A. Gray.　おにしばり	
*Daphe odora, Thunb.　ぢんてうげ(麴町)	16
CUPULIFERÆ.	
*Alnus maritima, Nutt. var. arguta, DC.	
Alnus incana, Willd, var. glauca. Ait.　やまはんのき	
*Corylus rostrata, Ait. var. Sieboldiana, Max.　つのはしばみ	16
SALICINEÆ.	
*Salix purpurea, L.	
CONIFERÆ.	
*Thuya orientalis, L.　このてかしわ	16
AMARYLILDEÆ.	

*Narcissus Tazetta, L. var. Chinensis, Roem. すゐせん
*Crocus sativus, L. (小石川ニテ內山富次郎氏採集)
GRAMINEÆ.
Poa annua, L. いちごつなぎ

雜錄

○培養植物ノ病症 「ジェー、エリクソン」氏ノ著セル培養植物病症詳論(瑞典語)中ニ左ノ說明ヲ記載セリ

第一 れはむぎノ根ニ球狀ヲ形成スル (gall-formation) ハ nematoids (條蟲類) ノ所爲ナリ

第二 まうらすむぎ及ビ牧草ノ「ラスト」ハ屢々禾本類ニ寄生スル Scolicotrichum graminis, Fkl. ト稱スル菌蕈ノ所爲ナリ

第三 ばら類ノ「ラスト」ハ Phragmidium subcorticium ト稱スル寄生菌ノ「エイシヂアル、フォーム」(aecidial-form) ノ所爲ナリ

第四 「ミルヂウ」 瑞典國ニ於テノばら類ノ「ミルヂウ」ハ Sphaerotheca pannosa ト稱スル寄生菌ノ所爲ナルモノ多シ又 Podosphaera oxyacanthae ト稱スル菌蕈ハ常ニさんざしニ寄生シ Uncinula Aceris 及ヒ U. Tulasnii ハもみぢ類ニ寄生ス(下畧)

第五 ばら類ノ葉ニ黑點 (spot-disease) ノ顯ハルヽハ Erysiphe radiosum ト稱スル寄生菌ノ所爲ナリ

第六 りんごノ「スカルフ」ハ Fusicladium dendriticum ト稱スル菌蕈ノ所爲ニシテ葉及ビ果實ニ寄生ス又F. pirum ハなしノ「スカルフ」ヲ釀シ F ceraci (新種) ハさくらノ「スカルフ」ヲ釀ス(下略)

第七 野生ノなしノ「スポット、デヂース」(spot-disease) ハ Xyloma Mespile, DC. (Morthiera Mespile, Fkl.) ト稱スル寄生菌ノ所爲ナリ (昨年十一月發兌「ジョーナル、オフ、ローヤル、マイクロスコピイクゾサイチイ」) 田中延次郎譯ス

藻海 Fucus 屬ノ受胎

J. Behrens 氏ハ海藻 Fucus vesiculosus ニツキ其生殖機ノ構造發生及其受胎作用ヲ精細ニ研究シ其說ヲ千八百八十六年十二月發兌 Royal Microscopic Society 雜誌ニ揭載シタリ今之ヲ譯出シ以テ讀者ノ瀏覽ニ供ス

先ツ Vesiculosus ノ雄精包 (Male conceptacles) 中ニ存スル精囊 (Antheridium) ヲ取リ出シ之ヲ顯微鏡下ニ點撿

スルニ其母体細胞(Mother-cell)ハ多量ノ元形質ヲ有シ且虛胞(Vacuoles)欠如スルヲ以テ線狀体(Paraphysis)ノ發育細胞(Vegetative-cell)ニアラザルコトヲ見ル而メ此母体細胞ハ精囊ノ全ク熟スルニ至ルマデハ分裂蕃殖シテ止マザルトコロノ小円板狀色素顆粒(Chromatophores)ヲ含有ス又此母体細胞核ニ注目。スレバ Kariokinetic 形（Kariokinetic 形トハ蓋シ核ノ分烈スル𪜈ニ現ハストコロノ形狀）ヲ顯ハシ分裂シテ六十四個ニ別レ個々皆遂ニ精虫ヲ形成ス而メ精虫ノ熟シタルモノハ重モニ色素(Chromatin)ヨリナレル一個ノ核ヲ有ス即チ黄色点ハ色素顆粒ノ色ヲ失ナヘルモノナリ精虫顫毛ハ核ヲ圍繞スルトコロノ元形質被包ヨリ發生ス故ニ精虫ハ全ク裸体細胞ナルヲ知ル精囊壁ハ内外ノ二層ヨリ成リ外層ハ頭部ノミ溶解シテ粘液ニ變ジ爲メニ小孔穿通ス則内層ハ此溝口ヨリ脫出シ遂ニハ粘液ニ變ジ其内ニ含有スルトコロノ精虫ヲ悉ク逃走セシム

轉ジテ卵包(oogonium)ヲ顯微鏡下ニ照セバ其母体細胞ハ一個ノ著大ナル仁ト無數小色素顆粒ヨリナレル較々小量ノ色素トヲ持セル核ヲ含有ス而シテ此母体細胞ノ分裂機能ハ精囊ノモノト同シ只八個ニ分裂シテ卵球(oosphere)ヲ形成スルノ差異アルノミ卵球ハ細胞壁質膜ヲ以テ離隔セラルヽコトナシ卵球ノ卵包ヨリ脫出スルノ作用モ亦精虫ノモノト異ナルコトナシ又卵球中ニ「アミーパ」(滴虫)樣運動ヲナスモノ往々コレアリ且卵球ハ各々核。仁。及境膜ヲ有セザルハナシ

Zacharias 氏試藥 Acetic,potassic,ferrocyanide 及 Iron chloride) ヲ卵球ニ施セバ色素顆粒及仁ノミ卵白体ニ富メルヲ認知スベシ

Behrens 氏ハ生体ニ於テ交接機能ヲ目擊セザレドモ夥多ノ精虫及卵球ヲ「グラス」板上ニ置キ交互ニ密接セシメタルガ精虫ハ卵球實質中ニ闖入シテ受精卵球ヲ形成シタリ而メ受精卵球ニ限リ第二ノ核ヲ現出スレドモ二核遂ニ吻合シテ受胎無胚子(oosphore)ヲ形成ス此受胎無胚子ハ直ニ細胞壁質膜ヲ分裂シテ漸々生育シ遂ニ一個ノ Fucus トナル

染谷德五郎譯ス

○果汁ノ貯藏法　果實ノ汁液ヲ搾リ取リテ壜ニ納メ(砂糖ヲ加フルモ可ナリ)各二三合ニ付キ「サルシル」酸ヲ半匕

程加ヘ壜ノ口ヲ堅ク閉ヂ温度ノ低キ場處ニ置ク時ハ決シテ味ヲ變シ黴ヲ生ズル等ノ患無ク又斯クシテ貯ヘタル果汁ハ酒精ヲ加ヘズ或ハ別ニ味ヲ付ケザルモ之ニ水ヲ加フレバ飲用ニ供スベシ

○會員發途　本會々員大谷津直磨君ハ近々英國ヘ趣カル丶由又會員櫻井小平太君ハ內務省衞生局大坂試驗場々長心得ヲ命ゼラレ本月十日ニ任處ヘ向ケ立發サレタリ

○開花　本年ハ東京ニテハ此二月頃ヨリ諸植物ノ開花スルコト昨年ヨリ餘程早シ昨年三月ニ漸ク開キシモノモ本年ハ已ニ二月ニ開キタリ

○清水峠　昨年七月理科大學ヨリ新潟縣下ヘ植物採集ニ赴カレタル途次上野越後ノ國界ナル清水峠ニテ植物ヲ採集セラレタルガ其ノ種類頗多ク山頂ニテ採レルモノ丶中ニハきばなのすみれ、しろばなのへびいちご、いわはかばな、つまとりそう、こせんたちばな、いわなし、きんこうくわ、さんかえう、れほつゝじ、うらじろえうらく、おほばのみぞほゝづき、きぬがささう、やぐるまさう、ひめしやが、ばいけいさう、べにばなのばら、いはいてう、しらねあをい、いぶきとらのを、みやまかうぞりな、Pinguicula vulgaris. Plectranthus tricocarpus, Max. ナドアリシ抑此山ハ上野越後ノ國界ニ綿亙セル山脉ノ一ニシテ頂上ハ凡六千餘尺アリ峰巒重疊深谿幽澗アリテ山勢頗險ナルガ近來新道ヲ造リタレバ夏月ハ人力車ニテ通行スルヲ得ルニ至レリ新道ハ上下各五里計アリ舊道ハ上下合メ六里計ト云フ東京ヨリハ山麓マテ凡四十五里程ナルガ高崎マデ滊車ノ便アレバ余程(十七里)馬車ニ乘レバ一日ニ行クベシ殊ニ山麓ヨリ二里計手前ナル湯檜曾村ニハ温泉モアリテ旅泊ニ便ナリ山上ニモ亦休泊スル屋舍アリ實ニ此山ノ如ク啻ニ植物ノ種類ニ富ムノミナラズ人力車ニ乘リナガラきばなのすみれ、しろばなのへびいちごナドヲ採リ得ルノ地ハ北海道邊ヲ除クノ他ニハ恐クハ少ナカルベシ寔ニ植物採集ノ爲メニハ至便ノ地ト謂フベシ

○正誤

六頁下段九行目草家ハ本草家ノ誤

八頁上段十七行目各稱ハ名稱ノ誤

十一頁上段十二行目名數ハ多數ノ誤

十四頁下段十七行目蝶(Moth)ハ蛾(moth)ノ誤

同十五頁細胞体ヨリハ細胞体アリノ誤

十四頁見出めまずたらんハまめずたらんノ誤

十八頁下段二行目ぐろうすごノぐれくノ誤

二十頁上段五行目ひめたねきらんハひめたぬきらんノ誤

同二十頁 上段十七行sch.ハSch.ノ誤れほひやうたんほぐハれほひやうたんぼくノ誤

廿三頁上段十行 Morthington ハ Worthington ノ誤

箱根産植物目錄ノ前ニ附錄ノ二字ヲ脫ス

箱根産植物中第一頁 Regel ※ ノ * ハ衍 Aconitum Fischeri ノ和名 Yama-odamaki ハ Torikabuto ノ誤第三頁 togiri-sō ハ Otogiri-sō ノ誤 suwa ハ Ōsawa ノ誤 Murasaki-surifune ハ Marasaki-tsurifune ノ誤

驛遞局認可

第壹卷　第三號

明治廿年四月廿五日

植物學雜誌

目錄

○論說

バトラコスペルマム屬ノ發生（圖入）　理學士　齋田功太郎（五十一丁）
日本國產松柏科植物圖說緒言　農林學校助教授　白井光太郎（五十三丁）
はくせんなづなノ說（圖入）　理科大學學生　三好學（六十丁）
コカノ說　澤田駒次郎（六十一丁）

○雜錄

（六十四丁）
一伊豆國旋行日記
一松ノ枝芽（圖入）
一樹下ノ甘露
一植物ヲアルコール中ニ貯藏スルニ其色ヲ失ハシメザル新法

○附錄

箱根產植物目錄（第一號ノ續）

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

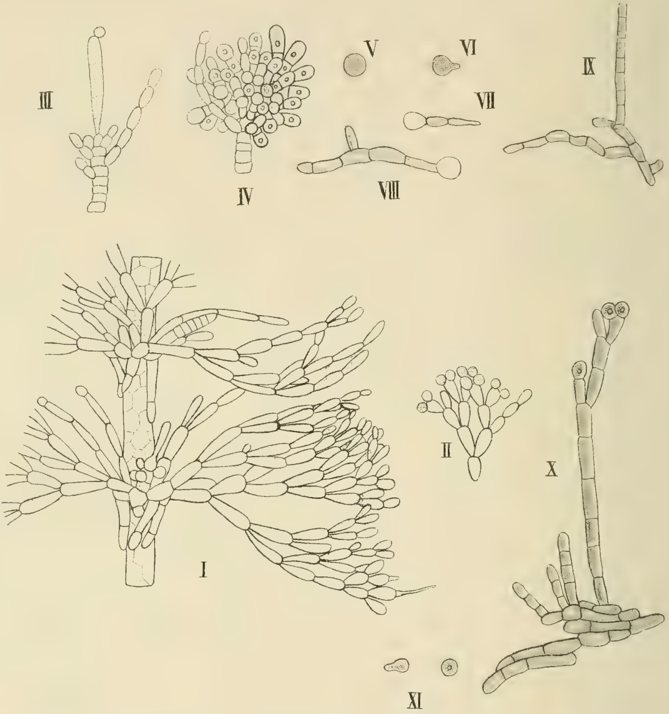
一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ付ス

但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附スル𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ┄┄ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ┅┅ヲ付ス

第八版



BATRACHOSPERMUM COERULESCENS SIRDT. 二百九十倍ニ廓大セル圖

I 有性世代
II 雄性器ヲ備ヘタル枝
III 雌性器ヲ備ヘタル枝
IV 雌性器ノ充分ニ発育セル者

V 有性種子
VI－IX 有性種子ヨリ無性世代ノ発育セル順序
X 無性世代
XI 無性種子

植物學雜誌第壹卷第三號　明治廿年四月

論說

○バトラコスペルマム屬ノ發生（第八版圖）

理學士　齋田功太郎

バトラコスペルマム屬ハ淡水ニ生スル水藻中ノ最美ナル者ニシテ此屬名ハ希臘語ニシテ蟇ノ卵ト云義ナリ此植物ハ石或ハ他物ニ附着シ其體甚軟滑ニシテ充分ニ光線ヲ受クル所ニ生息スル者ハ帶黃淡綠色ヲ呈シ蔭影ノ水中ニアル者ハ濃綠色ヲナス其成長ノ期ハ早春ニ初マリ夏ニ至リ漸々枯死ス其枯死シ稍腐敗ニ傾ケル者ヲ三四尺ノ距離ヨリ望メバ眞ノ蟇卵ト殆區分シ能ハザル如シ

此植物ハ其體ノ美且稍大ナルニ由リ古ヨリ植物家ノ知ル所タリ然リト雖モ其發生ノ順序ニ至ッテハ其事實ヲ明確ニ探求セル者ナク或ハ此植物ハ世代變換ノ顯象ヲ有スル者ト云ヒ或ハ其無胚子ヨリ直ニ母體ニ同シキ植物ヲ發生スト云ヒ各臆說ニ止リシニ佛國ノ植物家エス、シロドー氏ノバトラコスペルマムト題スル一大著述ニヨリ此屬ノ發生ノ順序及諸部ノ構造ヲ明瞭ニ知ルヲ得タリ氏ハ此屬他植物數十種ヲ研究シ終ニ此屬ニモ著明ナル世代變換アルヲ發見セラレタリ予ハ此顯象及其發生ノ順序ヲ實地研究センコトヲ欲シ武州井ノ頭、目黑、池上、十二社、泉岳寺、小石川等ノ池、井、溝、河ヨリ數種ヲ採集シ來リ之ヲ栽置培シキテ其發生ノ順序ヲ吟味セシニシロドー氏ト同一ノ結果ヲ實見スルヲ得タリ依テ玆ニ記載シテ一覽ニ供ス

古ヨリバトラコスペルマムノ名ヲ有スル者ハ有性世代ニシテ此植物ハ糸狀ノ細胞ニヨリ他物ニ附着シ數箇ノ圓柱狀ノ細胞一行ニ相連リ中心莖ヲナシ各細胞ノ上端ヨリ通常六箇ノ枝ヲ輪生シ各枝ノ基脚ノ下面ヨリ一行ノ細胞ヨリ成ル所ノ一乃至數箇ノ糸狀小枝ヲ生ス各小枝ハ其最端ノ細胞ノ分割ニヨリ下方ニ迎ヒ發育シ中心莖ヲ圍繞シ表皮ヲナス雌雄ノ生殖器ハ同株ニ生スル者ト異株ニ生スル者トアリ

雄性生殖器ハ分枝ノ最端ノ細胞上ニ生シ球狀ノ小細胞ニシテ中ニ球狀ノ一雄精體ヲ有ス而シテ成熟ノ期ニ達スレハ雄精体囊自ラ破綻シ雄精体ヲ脫出セシム此雄精体ハ他

ノ隱花植物ニ於テ多ク見ル所ノ者ノ如ク自ラ游泳スルコト能ハズメ只水ノ運動ニヨリ雌性生殖器ニ達スルヲ得ルナリ

雌性生殖器ハ通常他ノ枝ヨリ短キ莖狀枝ノ頂上ニ生ス而シテ其體ハ一細胞ヨリ成リ脚部ハ半球狀ニシテ上部ハ延長シ棍棒狀或ハ德利狀ヲナシ成熟スルニ至レバ雄精體其上端ニ附着シ交接ヲナス然リト雖モ其上部ノ全面ハ永久閉鎖シ開カズ交接ノ後雌性器ノ脚部數回分裂シ數多ノ無胚子ヲ成形ス是ト同時ニ雌性器ノ下ニ位スル二三ノ細胞其上端ヨリ數多ノ小枝ヲ發生シ全ク雌性器ヲ被包シ球狀ノ果實ヲ構造シ其成熟スルニ及ビ無胚子ヲ脫出セシム無胚子ハ速ニ其發育ヲ營ミ初メハ短小ナル單細胞ヲ發芽シ漸次横隔ヲ生シテ延長シ管狀ヲナシ所々ニ側枝ヲ發生ス而シテ一部ハ偃臥シテ他物ニ附着シ一部ハ上行シ數回分枝シテ稍クラドフオラ屬ニ類似スル各部一行ノ細胞ヨリナル植物ヲ成形シ本幹或ハ枝ヨリ短小枝ヲ發生シ其上端ニ球狀ノ芽胞房ヲ生シ各房中ニ一芽胞ヲ發生ス此植物ハ近年ニ至ル迄チヤントランシア屬ト稱シタル者ニメ屢數年間同一ノ蕃殖卽チ無性蕃殖ヲ營ミ同一ノ植物ヲ發生スルヿアル故ニ之ヲ特別ノ植物トナシ疑ハザリシナリ實ニ井ノ頭ヨリ大箕谷邊ノ上水ノ川筋ニ於テハ此植物ノミ多ク發育シテ其近傍ニ一ノバトラコスペルマム屬ノ植物ヲ見ザルヿアリ故ニ予モ初メテ此植物ヲ採集セシ片ハ全クバトラコスペルマム屬トハ一ノ關係ヲモ有セザル者ト思考セシガシロドー氏ノ著書ヲ讀ミテ其無性世代ナルヿヲ知リ其有性世代ヨリ無性世代ノ發生スル順序ヲ知ランガ爲メニバトラコスペルマム屬ノ無胚子ヲ取リ之ヲ小石ノ上ニ播下シ一小器ニ水ヲ盛リ其中ニ小石ヲ安置シ他物ノ無胚子上ニ漂落スルヲ防ガンガ爲ニ鐘狀硝子器ヲ以テ之ヲ蓋ヒ每日其發芽セルヤ否ヲ撿セシニ十日ノ後初メテ前文ニ陳述セル如ク發芽シテ管狀ノ小細胞ヲ生スルヲ見タリ其後漸次發生シテ殆ンド五十日ノ後チヤントランシア屬ノ植物ト同一ナル者ノ發生スルヲ撿スルヲ得タリ然ル後其植物ニ生ゼシ無性種子ヲ取リ栽培セシニ又同一ノ無性世代ヲ發生セリ明治二十年三月中旬池上出土橋ノ上流ニ於テバトラコスペルマム屬ノ多ク成長セル近傍ニ綠色

ノ細小植物ヲ以テ蓋ハレタル小石數箇ヲ採集シ來リ顯微鏡ヲ以テ撿査セシニ此小植物ハチヤントランシアニシテ其梢部ヨリバトラコスペルマム屬卽チ有性世代ノ植物ヲ生スルヲ見タリ

羊齒科等ニ於テ見ル所ノ世代變換ニ在ツテハ無性世代ノ芽胞ヨリ直ニ有性世代ノ植物ヲ發生シ有性世代ヨリ生スル無胚子ヨリ無性世代ヲ發生シ其順序甚方正ナリ然ルニバトラコスペルマム屬ノ顯ス世代變換一種特別ナル者ニシテ其性世代ノ無胚子ヨリハ直ニ無性世代ヲ生スレ𪜈無性世代ノ芽胞ハ有性世代ヲ生ゼズシテ再ビ無性世代ヲ生シ有性世代ハ無性世代ノ分枝トシテ生スルモノナリ

○日本國所產松柏科植物圖說緒言

千八百八十年十二月二日

英國 MAXWELL T. MASTERS 演述

農林學校助敎授 白井光太郎 譯

甞テ Veitch 氏ノ未亡人予ニ托スルニ Maries 氏所採日本本部及北海道所產ノ多數腊葉ヲ類別シ是ガ名稱ヲ考定スルノ事ヲ以テス予當時其需ニ應シ英國博物館所藏腊葉キユー植物園所藏腊葉 Veitch 夫人所藏腊葉及其後園栽植スル者及キユー植物園所藏ノ圖書等ヲ參考シ他人ノ採集ニ係ル日本產植物北部及東部亞細亞產松柏類西北亞米利加沿海ノ地所產ノ松柏類等ヲ探究撿査シ一ノ目錄ヲ製シ前記腊葉ヲ撿定スルノ料ニ供セリ卽此書ナリ而此書專先輩及予ガ探究ニ係ル日本產松柏科植物ノ目錄ヲ掲ケ傍其構造近似異名及分布等ノ諸件ニ就キ緊要ナル註釋ヲ附載ス此書記載スル所ノ各屬ノ順序ハ一ニベンザム、フーケル兩氏合著植物類屬篇ニ隨フ各種ノ順序ニ至テハ Murray, Parlatore, Engelmann 其他諸家ノ著書ヲ參考シ予別ニ之ヲ定ム書中記載ノ日本產松柏類ノ各種大抵一々之ヲ親撿セリ唯二三屬卽 Juniperus Podocarpus. 等ハ腊葉ヲ闕クノ故ヲ以テ姑ク他人ノ所說ニ據テ之ヲ記ス第　丁ヨリ第　丁ニ至ル目錄ハ日本本部及北海道所產ノ松柏類ノ各種ヲ列載シ之ヲ本條トシ別ニ各條毎ニ其種ノ日本四近ノ諸國ニ分布スルノ狀之ニ類似スル樹種ノ有無及其種分布ノ景況ヲ附載ス又松柏科植物ニシテ其產地東北アジヤ、カラ

フト及北海道等ニ係ル者ニシテ既ニ學士ノ撿定ヲ經ルノ種ハ悉ク之ヲ附載シテ一種ヲ遺サズ其他往々他ノ産地ヲ記スル者アリト雖モ本條ニ類似スル者或ハ特ニ記載ス可キ理由アル者ニ非ザレバ之ヲ録セズ又別ニカラフト及北海道所産ノ松柏類類別表ヲ製シ日本本部所産ノ者ト東北アジヤ及アメリカ所産ノ者トノ關係ヲ考究スルニ便ニス此等ノ諸表固ヨリ些ノ誤謬ナキヲ保スル能ハズト雖モ其大差ナキハ信シテ疑ハザル所ナリ

此書所載ノ各樹種分布ノ狀ヲ考定スルガ爲ニ引用セル圖書左ノ如シ(引出目錄之ヲ畧ス)

日本本部及北海道所産ノ松柏類既ニ學士ノ撿定ヲ經タルモノ總計十三屬四十二種アリ中特ニ日本ニ産シ他邦ニ産セザルノ屬一アリSiadopitis是ナリ支那及日本ニ産シ其他ノ諸國ニ産セザル屬二アリCryptomeria及Cephalotaxus是ナリ(スマトラ島ニ産スルG. Smatraensisヲ算入セズシテ之ヲ言フ) Ginkgo屬ハ支那ノ所産ニシテ日本ニ自生ナシ然レ𪜈多ク之ヲ培養スPodocarpus屬ハ支那日本共ニ自生種アリ熱帶及半熱帶ノ地方亦之ヲ産ス Thuya 及 Torrya, ノ二屬ハ日本及北アメリカノ全土自生種アリ又日本ニ産スル所ノ松柏科植物ノ數屬ハヒマラヤ山ニアリ其他日本ニ自生種アル松柏類屬ハ大抵汎ク各地ニ分布シ殊ニ北半球ニ於テ多ク之ヲ見ル

變種及可疑種ヲ除キ十三屬四十二種分布ノ狀左ノ如シ

Thuya (Thuyopsis, Biota, Chamaecyparis 等此中ニアリ)

此屬中三種日本ニ産シ他邦ニ産セザルモノアリ(Thuga japonica, Standish ヲ算入シテ之ヲ言フ)

Juniperus 屬

總計五種ヲ産ス中三種ハ他邦之ヲ産セズ二種ハ支那亦之アリ

Cryptomeria 屬

支那及日本ニ産ス

Taxodium 及 Sequoia ノ二屬

日本之ヲ産セズ

Cepher-lotaxus 屬

總計四種アリ中三種ハ他邦之ヲ産セズ一種ハ支那亦之アリ

Ginkgo 屬

前已ニ之ヲ解釋セリ

Podocarpus 屬

日本ニ產シ他邦ニ產セザル者三種アリ又支那種ヲ培養スルモノアリ

Cunninghamia 屬

支那產ニシテ日本ニ自生ナシ（譯者按ズルニ本草圖譜日光山中此樹自生アルノ事ヲ謂フ果シテ然ルヤ否）

Siadoptis 屬

一種日本ニ產シ支那之ヲ產セズ（譯者按ズルニ此樹金松ノ漢名アリ然則漢產ナシト言ヲ得ザルナリ或又金松ノ漢名當ラザル歟識者ノ指示ヲ乞フ）

Pinus 屬

總計四種アリ然レ𪜈皆支那及東北亞細亞ノ諸地ニ產スルノ種ニ係リ固有ノモノニ非ズ中一種ハ歐羅巴亦之ヲ產セズ

Tsuga 屬

二種アリ皆日本固有ニシテ他邦之ヲ產セズ

Abies 屬

總計　種アリ中三種ハ他邦之ヲ產セズ他ハ東北アジヤ地方之ヲ產ス

Lalix 屬

一種アリ此種日本本部及北海道ニ固有ニシテ他邦之ヲ見ズ以上記載スル所ニ據リ考ルニ日本產四十二種ノ松柏類中二十二種ノ日本ニ固有ト考定ス可キモノアリ向後日本近隣ノ各地方所產ノ植物ヲ探究スルニ隨ヒ此中若干種ハ其近隣諸國ニ產スルヲ見ルニ至ルヤ未知ル可ラズ又其七八種ハ日本支那兩國ニ產ス（松柏類ノ支那ニ產スル者總計二十二種アリ）又九種或ハ十種ハ日本及東北亞細亞本洲ニ產ス而シテ唯一種或ハ一ノ變種卽 Pinus Cembra, var pumila ニ限リ日本北アジヤ北アメリカノ全土ニ產ス○カラフト島ノ松柏類ノ全數ハ未詳ナラズト雖モ既ニ學士ノ撿定ヲ經タル二三種ハ皆日本亦之アリ○寒帶亞細亞ニ產スル六種ノ松柏類ハ一モ日本ニ產セズ○シベリヤ地方十四種ノ松柏類アリ中日本ニ產スルモノハ僅ニ一二種ニ過キズ

千島ノ松柏科植物ハ吾曹ノ未知ニ屬スト雖モ既ニ撿定ヲ

經タル者ハ日本本部亦悉之ヲ產ス○カムサカ地方六種ノ松柏類アリ中 Pinus kovaiensis ハ日本亦之ヲ產ス○朝鮮ニ產スル松柏類ニシテ學士ノ撿定ヲ經タルモノハ皆日本亦之ヲ產ス琉球ホンコン及無人島等ニ產スル松柏類ハ自ラ支那產松柏類ニ近似ス其他アメリカヒマラヤ地方及歐羅巴各國各多數ノ松柏類ヲ產スルト雖モ唯一種ヲ除クノ他ハ絕テ日本ニ產スル者ヲ見ズ

以上記載スル所ノ樹種ノ有無及其員數ハ種々ノ原因有テ確實ナリト言能ハズト雖モ予ガ後段ニ於テ論述セント欲スル事實ヲ證明スル爲ニハ充分ナリト謂フ可シ何トナレバ後來植物ノ產地益明ナルニ至ルト雖モ其大數ニ至テハ大差異ナキヲ信スルバナリ

又樹種均一ナラズト雖モ各地方畧ボ一ニ類似スル代表種ヲ產スルモノアリ則 Thuya ハ亞米利加全土及ヒマラヤ地方其代表種アリ Thuya ハ亞米利加全土其代表種アリ就中 Thuya Japonica ノ如キハ甚好ク T. gigantia ニ肖似スルヲ以テ嘗テ五ト誤認セリ T. occidentalis ハ T. orientalis ヲ以テ是レガ代表種ト爲ス可シ Picea Sitkensis ハ P. ajanensis ニ酷似シ Juniperus nipponica ハ Sitka ニ產スル J. nana ニ肖似ス Torreya 屬ハ分布ニ就テハ前已ニ之ヲ論ゼリ

以上論述セル所ニ由テ之ヲ見ルニ日本國ハ多數ノ特有松柏類ト一種ノ特有松柏屬トヲ產ス依テ考フルニ日本國ハ古昔ニ在テ一ノ松柏類分布ノ中心ヲ爲シ其類ヲ近隣地方ニ分布セルモノヽ如シ此說ヲ以テ日本國ハ唯少數ノ松柏種ヲ他邦ヨリ輸入セリト云フノ說ニ比スルニ稍優レルヲ見ルナリ余ガ嘗テ豫想セルガ如ク植物上日本國ト最親密ナル關係ヲ有スル者ハ支那及北東アジヤナリアメリカニ至テハ關係遠シト言フ可シ若シ代表種ノ有無ヲ以テ之ヲ論ズレバ稍其關係ヲ密ナラシム然レ𪜈嘗テアッサグレー氏ガ他ノ顯花植物ニ就キ論ゼルガ如キ親密ナル關係ヲ有スルニ至ラズグレー氏ノ傑作ナル日本植物篇中東方合衆國ト日本所生ノ植物ト相類似スルヿアルニ就キ精說アリ「ドクトル」アッサグレー氏曰中央歐羅巴地方第三世紀植物ノ現今東部アメリカ及日本所生ノ植物ト甚好ク相類似スルヲ以テ之ヲ見ルニ蓋シ古昔第三世紀ノ時ニ當テ東北ア

ジヤ西北アメリカ間土地連續セシナルベシ而シテ其連續セルノ處ハ方今ノアリウシヤン島ノ邊ナランカ又曰ク當時蕃生セル植物ノ種類ヲ以テ其氣候ヲ考フルニ現今ニ比シテ北地ノ氣候一層温暖ナリシヤ明ナリ而シテ此等地方ニ蕃生セル植物氷積期ニ逢ヒ氷積ノ爲ニ南方ニ移轉シアジヤ西アメリカ東アメリカ日本等種々ノ方向ニ向テ移轉シ各其地ノ狀況ニ隨ヒ或生存シ或ハ絶滅シ或ハ稍其形狀ヲ變スル等ノ事ヲナシ遂ニ今日ニ及ベル者ノ如シ按スルニ此說固ヨリ一理アルヲ以テ北地所產ノ松柏類ニシテ日本ニ產スル者アルノ理ヲ說明スルニ足ルト雖モ多數ノ特有種唯日本ニ產シ北地ニ產セザル者ニ至テハ別ニ推論スル所ナカル可ラズ而シテ其特有種ノ多キ元ヲ以テヲ見ルニ日本國ハ往古ニ在テ嘗テ一ノ松柏類分布ノ中心ヲ爲セシヤ明ナリ

グレー氏所說ノ如ク數多植物ノ北地ヨリ南方ニ移轉セルノ事ハ許多ノ例證アルヲ以テ其說一定ス又其移轉ノ際數多ノ種ハ南方ノ熱度ニ堪ヘズシテ之レガ生存ニ通スル處ニ止リ其以外ノ地ニハ蕃生セザリシナラン是日本所產ノ松柏類ニ就テ證明スルヲ得ル事實ナリ予之ヲマリス氏ニ聞ク數種ノ松柏類ハ北海道ノ平地及日本本島ノ山上ニノミ生シ南方ノ平地ノ如キハ其温度之レガ生育ニ適セザルト其地別ニ其温度ニ適スルノ植物アリテ之レガ蕃生ヲ防クトニヨリ絶テ其種ヲ產セズト之ニ反シ熱帶若クハ半熱帶ノ適種 Podocarpus ノ如キハ北地ニ於テハ絶テ之ヲ見ズト云○歐羅巴產松柏類ト東アメリカ產松柏類トヲ比較スルニ絶テ同一種ヲ見ズト雖モ同屬ノモノニ至テハ一或ハ二種ノ日本特有ナル者ト思考スルノ屬ヲ除クノ他ハ北半球ノ各地皆之ヲ產ス○既ニ若干ノ代表種ヲ摘記シタリ而シテ其類似ノ度各種一樣ナル能ハズ其間自ラ多少アリ而シテ若シ直接ノ明證ヲ得ザルニ逢ヘバ此等類似ノ度ヲ撿シテ其種移轉ノ方向ヲ推考スルノ一徵ト爲ス可シ

今グレー氏所撰ノ代表種表ニ就キ之ヲ見ルニ日本松柏類ト東北アメリカ松柏類トノ類似ハ日本松柏類ト西北アメリカ松柏類トノ類似ノ度ヨリ稍親密ナリ試ニ Picea ajavensis ト Thuya japonica 及 picea sitkensis ト Thuya gigantea トノ類似ノ度ヲ比較シテ之ヲ知ルベシ又代表種

ノ員數ニ就テ之ヲ言ヘバアメリカノ東沿海ノ地ニ産スルモノ西沿海地ヨリ稍多シ

以上論ズル如ク日本四近ノ植物未ダ全ク明ナラザルヲ以テ確實ナル結論ヲ爲スヿ能ハズト雖モ嘗テ日本國ハ其國特有ノ松柏類ヲ北地ヨリ得ズト言フニ至テハ疑ナキナリ何トナレバ寒帶地方北部アジヤ及北部アメリカ所産ノ松柏類ニシテ日本ニ産スル者ハ僅ニ二三種ニ過サルヲ以テナリ Abies Alba 及 Oregon 及 British Columbia 所産ノ松柏類一モ日本ニ産セザル事ノ如キ之ヲ證スルニ足ルモノナリ加フルニ mioceae 時代ニ於テ寒帶地方ニ蕃生セル Sequoia 屬ノ如キ現今尚アメリカ洲中之レガ生育ニ適スルノ地ニ生存スルト雖モ其氣候地勢彼ト大差ナキ日本國中ニ産セザル事ノ如キモ亦以テ一證ト爲スヲ得べシ而シテ余ガ推論セルガ如ク日本ヲ以テ松柏類分布ノ一中心トスル時ハ日本ヨリシテ若干種ハ東アジヤニ移轉シ若干種ハ東ノ方北アメリカノ西側ニ移轉セルモノナリ松柏科植物ノ化石種ニ至テハ余未ダ之ヲ親撿セザルヲ以テ精說ヲ爲スヿ能ハズト雖モ現今所生ノ種ニ就テ之ヲ考フルモ畧其之ヲ鑑定スルノ難キヲ知ルベシ何トナレバ樹木ハ往々其年齡ニ從テ形狀稍變化スルモノアリ又其變種ノ如キハ全ク一別種ノ如キ觀ヲ呈スルモノアルヲ以テナリ然レ𪜈礓石學者ノ探究スル所ニ據リ之ヲ見ルニ前世界ノ時方今地球上ニ蕃生スル松柏類各屬ノ代表種ノ存在セシハ明瞭ナリ則チ Glyptostrobus, Taxodium, Sequoia 及 Ginkgo 等ノ諸屬ハ前世界ノ時北方沍寒ノ地ニ蕃生シ其所生ノ境域廣大ナリシハ之ヲ出スノ地廣キヲ以テ證トスベシ然シテ前ニ論セルガ如ク Taxodium Sequoia ノ二屬現今日本ニ産セザルノ事ハ尤注意スベキ事トス(下畧)(千八百八十一年英國林那學會（リニヤンソサイエチー）雜誌所載)

此書載スル所ノ十三屬四十二種ノ松柏類種名左表ノ如シ

Thuya.

dolabrata,	アスナロ
japonica,	ヒメアスナロ
orientalis,	コノテガシハ
pisifera,	サハラ
obtusa,	ヒノキ

Juniperus.	
rigida,	子ズ
nipponica,	
conferta,	ハヒ子ズ
taxifolia,	シマムロ
chinensis,	ビヤクシン
Cryptomeria,	
japonica,	スギ
ephalotaxus.	
drupacea,	イヌガヤ
pedunculata,	
umbriculifera,	可疑種
Taxus.	
cuspidata,	イチヰ
tardiva,	可疑種
baccata,	
Torreya.	
nucifera.	カヤ
Podocarpus	
Nageia,	ナギ
coesia,	培養
appressa,	培養
macrophylla,	マキ
Sciadopitys.	
verticillata,	カウヤマキ
Pinus.	
densiflora,	アカマツ
Thunbergii,	クロマツ
parviflora,	ゴヤウマツ
koraiensis,	テウセンマツ
cembra, var. pumila,	
Picea	
maximowiczii,	
polita,	ハリモミ
alcockiana,	タウヒ
ajanensis,	

glehni,
Tsuga
Sieboldi,　ツガ
diversifolia,
Abies.
firma,　モミ
brachyphylla　アヲボウモミ
Veitchii,　シラビソ
homolepis,
Mariesii,　トドマツ
Sachalinensis,
Lalix
leptolepis,　フジマツ

○

○はくせんなづなノ說（附圖第七版）

三好學

(羅甸稱) Macropodium pterospermum, Fr. Schmidt.

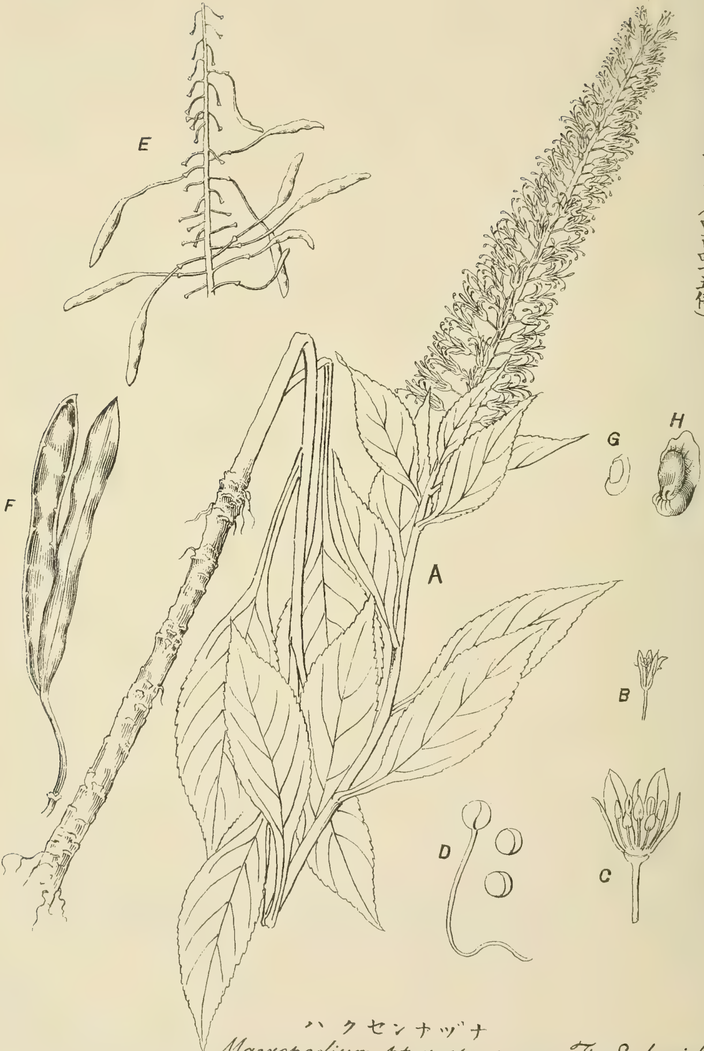
(自然分科)十字科 (Cruciferae.)

種ハ予昨十九年八月十四日信州駒岳ニ採集シタルトキ岳頂ヨリ四五丁東ニ下レル谿間ノ池邊ニ採レリ予ノ採品ハ概皆莢ヲ結ビタルモノ多クシテ花ヲ着クルモノ甚尠カリシガ去十三年八月二日理科大學ニテ同所ニテ採集サレタル標品ヲ見ルニ皆花ノミニシテ莢ナシ此種ハ宿根草ニシテ高山氷雪ノ間ナル岩間ニ生長シ直根強大岩隙ニ攅入スルヿ凡六七寸根ハ鱗莖ヲ以テ被ハレ細小ノ鬚根ヲ傍出ス莖ハ圓柱狀ニシテ長殆二尺ニ達シ其根ニ接スル所ハ徑殆三分アリ莖膚ハ稍黃綠色ヲ帶ビ細微ノ縱溝ヲ有ス葉ハ互生ニシテ密接セズ其下方ニ在ルモノハ長約二寸ノ葉柄アリテ鞘ヲ具シ莖ニ連ル葉形ハ楕圓ニシテ長二寸余尖鋭ナリ周邊ニ鋸齒アリ莖ノ上方ニ至ルニ隨ヒ葉形減少披針狀トナリ長約一寸トナル而メ葉柄亦短縮シ遂ニ全ク無莖トナル莖葉充分ニ生長スレバ莖頭ニ總狀花ヲ着ク花梗凡三分斗莖ノ四邊ヨリ射出ス萼片ハ四個相峙出シ花托ニ着ク長楕圓狀ニシテ厚ク稍々暗褐色ヲ呈ス瓣ハ四個白色披針狀ニシテ萼片ヨリモ小ニ且其間ニ立チ花托ニ着ク雄蕋ハ六個アリテ內四個長シ（四强雄蕋ト云フ十字科植物ノ特性ナリ）花ノ熟スルニ及ベバ蕋柱長ク瓣上ニ出ツ黃

第七版

A. 全形二分ノ一縮寫
B. 半開花（常形）
C. 仝　萼瓣ノ一部ヲ去リ郭大シタル圖
D. 花粉粒及花粉管（四百四十五倍）

E. 莖頭莢ヲ着クル圖
F. 莢（長角）ノ肥大ナルモノ



G 肥大ナル種子
H 仝　種子ヲ郭大シタル圖

ハクセンナヅナ
Macropodium pterospermum. Fr Schmidt.

葯其内方ニ側生シ花粉ヲ放射スルノ後ハ葯苞外方ニ捲縮ス花粉粒ハ球形ニシテ微黄色ヲ帯ビ球面ハ滑ナリ雌蕊ハ無柱ニシテ子房ノ頭ニ一小突起ヲ爲スノミ子房ハ披針狀ニシテ稍側膜胎坐アリ熟スルニ及ビテ長角ヲナシ莖頭ニ纍々タリ其肥大ナルモノハ長約二寸ニ及ビ種子七八個ヲ藏ム種子小ニシテ半翼ヲ有ス蓋シ此種ハ樺太島ノ山中ニ生ズFr Schmidt氏始テ之ヲ該島ニ獲テ前記ノ羅甸新稱ヲ命ゼリ氏ノ著Reisen im Awur-Lande und auf der Insel Sacha Sachalin lin (St-Petersbourg. 1868.)ニ載セ之ヲ圖説セリ此種未西洋ニ産スルヲ聞カズ又我邦其他ノ諸山ニ生ズルヤモ未詳ニセズ猶他日ノ探撿ヲ竢ツ

コカノ説

澤田駒次郎

格加(Eryshroxylon Coca, Lamarck.)ハ亞麻科ニ屬スル小灌木ニシテ高サ四五尺一根ヨリ叢生シ幹紫褐色皺紋ヲ有シ枝杪ノ皮部ハ平滑ナリ葉ハ披鍼形若クハ卵圓形ニシテ先項微カニ凹陷シ底部稍々狹隘ト爲リ葉柄矮短ニシテ密生シ其長サ八分四五厘乃至一寸六七分平縁ニシテ表面鮮緑裏面ハ稍々暗緑總脊隆起其兩側ニ一條ノ弧線アツテ葉底ヨリ先項ニ達シテ著明ナリ而メ該葉ハ先分ニ叢生スル片ハ速カニ脱落ス托葉ハ細小ナリ花ハ細小ニシテ下垂シ花梗纖ク長サ二分強葉腋ニ三四花ヲ簇生シ其基部ニ抱花小葉ヲ有ス萼五片其基部互ニ附著シ先項五裂ス花瓣五斤其色暗黄形ヲ長卵圓ニシテ萼ノ缺刻ト互生ス小雄蘂花絲白色雌蘂ノ下部ヨリ生シ花瓣ヨリ稍々延長シ其脚部ハ筒狀ヲ爲シ實礎ヲ圍繞シ葯ハ長圓形ニシテ基部ニ因テ花絲ト附着ス實礎ハ平滑卵圓三房ヲ有スト雖モ其二房ハ發育セスシテ通常單房ヲ有シ房中一個ノ卵子アリ果實ハ長圓形ニシテ長サ四分強先項尖リ赤色ヲ呈シ石實ニシテ肉部ハ些少ナリ但シ乾燥ノ果實ハ皺ヲ有ス種子ハ硬固ニシテ胚子ト根芽ハ軟骨狀ヲ爲シ蛋白質中直立シ子葉ハ扁平ナリ

現今格加ヲ栽培スルハ百露玻利非亞可侖比亞巴西アルゲンチン等ニシテ温暖卑濕ノ地ニ在テハ海上五千尺ノ高所ニ植樹スルモ亦能ク繁殖ス故ニ是等ノ地ニ在テハ山岨斜面ノ地ニ多ク栽植シ其自生ノ樹ヲ撿出シ能ハス或云百露ノ峻山高嶺ニ自生アリト又該樹ハ成長極メテ速ニシテ

千八百八十五年第十月十六日ボイテンゾルグ（瓜哇官立植物園所轄ノ地名）試植地ニ移植ノモノハ翌千八百八十六年第一月三十日ニハ平均七十仙迷ノ高サニ達セリト又此樹ノ種子ヲ得テ本邦ニ播種セシハ昨十九年第四月ナリキ

百露ニテハ往時ヨリ藥品トス其葉ヲ採收スルニ方リ注意スベキハ乾燥ト貯藏ニ在リ此兩法宜キヲ失フ片ハ有効成分ヲ減少ス其採收法ハ小異アリト雖圧大畧左ノ如シ

葉ノ充分發育シテ表面鮮綠色其裏面黃褐色ノ片手ニテ一葉宛摘取ス是レニ二ノ利益アリ其一ハ該葉ヲ破碎スルヿ無ク其二ハ嫩芽ヲ傷害セズシテ次回ノ收穫ヲ得ルノ利アリ這樣ニ採收シタル葉ハ籠ニ納メ運搬シ舖石アル場所床上又ハ毛布上ニ薄ク散布シ徐々ニ乾燥ス但シ日光ニ曝露シ速カニ乾燥スル片ハ香氣消散シ其色黑褐ニ變ズ又乾燥不充分ナル葉ヲ貯藏スレバ變色シテ惡臭ヲ發シ其味ヲ害ス故ニ能ク注意シテ徐々ニ乾燥シ貯フベシ或ハ充分乾燥セザル前ニ押板ノ下ニ納レ時々踏ミテ壓搾ス是ニ由テ温和ナル香味ヲ生ズト云フ又百露等ヨリ輸出スルモノハ能ク壓搾シ綿布ヲ以テ被包シ一個ノ重量ハ二十四磅ヨリ百五十磅マデノ差異アリ又貯藏スルニハ錫葉ヲ張リタル箱或ハ罎ニ納レ濕氣ヲ受ケザルヤウ密栓シテ置クヲ良トスウェッドル氏ノ說ニ據レバ一「エークル」ヨリ充分ナル收穫ハ一回九百磅ニシテ或地方ニテハ年ニ三四回「採收ス」ト又輸出ノ高ハ四千萬磅餘ニシテ一磅一「シルリング」ノ低價ニ見圖リ概算スルモ二百萬弗ノ巨額ニ至ル實ニ利益多キ貿易品ニシテ其輸出ハ主モニ利馬港（百露）ヨリス

性質　注意シテ乾シタル葉ハ鮮綠色ヲ呈シ之ヲ破碎スレハ性温和ニシテ快活ナル香氣ヲ發シ微カニ苦味ヲ帶ブ然レ圧商品ノモノハ多少壓搾ヲ受ケ或ハ互ニ附着シ褐色若クハ黃褐色ト爲リ多少不快ノ香味ヲ有シ其性質ニ著ルキ差異アリ

成分　化學士ニユーマン氏等ノ調査ニ據レバ格加葉ノ成分ハ「コカイン」「ハイグリン」格加鞣酸、格加臘等トス「コカイン」ハ細小稜柱狀ノ結晶ニシテ無色無臭弱キ苦味ヲ有シ酒精ニハ容易ク依的兒ニハ隨意ニ溶解スト雖圧水ニハ僅カニ溶解ス本品ハ强キ鹽基性ニシテ其性質及ビ返應ハ稍亞篤魯菲捏ニ均シト云フ

「ハイグリン」ハ常温ニテハ濃稠油質ノ液ニシテ黄色ヲ呈シ强キ鹽基性ヲ有シ酒精依的兒ニハ容易ク溶解シ水ニハ只其一部分ヲ溶解ス格加葉ノ藥用トシ効驗アルハ主モニ此二成分ノ存在スルニ因ルモノニシテ此等ノ鹽基ハ通常鞣酸ト抱合スト又格加葉ハ石灰及ビ他ノ鹽基ト混合スレバ香氣及ビ其効驗ヲ增加ス例ヘハ生石灰ヲ用ヒ製シタル藥劑ハ格加葉ノミヨリ製シタル藥劑ヨリ其効驗著ルシト云フ

格加葉生理的作用ハ衆說未ダ確定セス或云動物ニ與ヘ之ヲ試驗セシニ小量ニ在テハ瞳孔散大シ大量ヲ施ストキハ視力昏暗シ過量ニ與フルトキハ强直性痙攣ヲ生スト

ベン子ツト氏云格加葉及ビ「コカイン」ノ生理的作用ハ茶及ビ珈琲等ノ鹽基ト同一ニシテ小量ニテハ腦ヲ刺衝シ知覺ヲ減シ大量ヲ施ストキハ此等ノ徵候太甚（ハナハダシク）次クニ搐搦痙攣ヲ以テス

同氏ハ「コカイン」ヲ蛙及ビ家兎ニ施シ之ヲ試ミシニ脊髓ヲ麻痺シ反射機能ヲ減退ストスクロフ氏ハ家兎ノ胃部ニ「コカイン」ヲ與ヘシニ心臟皷動呼吸等只微カニ擾亂スト雖𪜈皮下ヘ注射スルトキハ劇キ痙攣ヲ起シ瞳孔散大脉搏疾數呼吸切迫スト或云適量ニ用フルトキハ神經節系統ヲ刺衝シ大量ニ在テハ之ヲ壓迫シ過量ニ施ストキハ全身痙攣瞳孔散大スト云フ

印度人ハ常ニ格加葉ヲ咀嚼シテ健全ナリト其方法ハ格加葉ヲ以テ充シタル小嚢ヲ携帶シ其他ニ粉末石灰又ハ木灰ヲ充シタル細小ナル瓢簞（ヘウタン）ヲ帶フ此瓢簞ニハ密栓シ之ニ木製或ハ金屬製ノ小針若クハ木片又ハ小枝ヲ附シサテ該葉ヲ咀嚼スルハ一日三四回ニシテ先ヅ小嚢ヨリ一葉ヲ取リ口中ニ入レ舌ニテ丸メ瓢簞ノ口ニ附シタル針又ハ木片ヲ取リ唾液ニテ能ク濕シ木灰又ハ石灰中ニ突キ込ミ其附着シタル木灰又ハ石灰ヲ口中ノ葉ニ混和ス是レニ因テ大イニ香氣ヲ增發シ唾液ノ分泌ヲ增進ス而メ口中ニ取リタル石灰又ハ木灰ハ或ハ全ク嚥下シ或ハ其一部分ヲ吐出ス之ヲ咀嚼スルヿ十五分時間許靜止沈默ス然レ𪜈脚夫馭者礦夫等ハ咀嚼中職業ニ從事スル者アリ實ニ格加葉ハ印度人ノ非常ニ貴重スルニ因リ終ニ醫學士等イノ大ニ注目スルニ至レリボエピイツグ氏ノ說ニ據レバ玉蜀黍一握ト格加葉ヲ三時間取リタル礦夫ハ歐羅巴人ノ決メ爲シ能ハザル

苦役ニ堪ヘ十二時間坑中ニ勞働ス又脚夫ハ脊ニ百斤ノ重量ヲ負ヒ八時間ニ三十哩ノ峻嶮ヲ運搬スト又有名ナル遊歴家テスデイ氏等ノ説ニ格加葉及ビ其浸劑ノ呼吸ヲ保護スルハ自身ニ驗シテ能ク知ル所ナリ嘗テ銃獵シ海上一萬七千尺ナル安達斯山脉ヲ通過セシト雖𪜈毫モ倦怠スルヿナシト或云格加葉ヲ用ヒ八日乃至十日間睡眠スルヿナク職業ニ從事スルモ精神活潑、饑餓渴望、倦怠、疲勞ヲ感スルヿナシト云フ然レ𪜈反對論者ノ説ニ據レバ格加葉ヲ過量ニ用フルトキハ他ノ衝動痲醉藥ノ如ク衰弱ヲ生ズルヿ醱酵性飲料、阿片、煙草、印度大麻等ト同一ナリ故ニ格加葉咀嚼ノ習慣ハ身體羸瘦心思鬱憂沈衰スト或云消化ヲ阻礙シ便閉或ハ黄膽病ヲ發シ食ヲ厭ヒ水腫間マ精神錯亂スルニ至ルト又ドーデスウエル氏ハ生理的及ビ醫術上緊要ナルモノトシ該葉及ビ其溶液ヲ製シ或ハ温煎シ或ハ冷却シ食後之ヲ用ヒ或ハ斷食シ午前七時ヨリ仝一時乃至二時マデ一時毎ニ之ヲ與ヘ一個月ニ一磅ヲ使用セリ然ルニ瞳孔及ヒ皮膚ニ作用スルヿ無ク催睡及ビ衰弱ノ徵候モナク衝動及ビ精神活潑等ノ感覺ナキニ因リ一時格加葉ノ用ヒハ中絶セリ輓近ニ至リランセツトノ記者ハ神經強壯藥トシ偉効アルヲ詳明セリ是等ハ前ニ記載シタル如ク乾燥及ビ貯藏ニ關係アルニ因リ最モ注意スベキ要點ナリ

醫治効用ハ衝動痲醉發汗ノ良藥トシ外敷ノ局所痲痹ヲ生ジ潰瘍瘍腫ノ特効藥トシ鎭痛劑トシ神經痛等ニ偉効アリ或ハ浸劑トシ喘息、疝痛、黄膽病、依剝昆垤里亞ニ効驗アリ又近來該葉ヨリ「コカイン」ヲ製造ス鹽酸「コカイン」ノ如キハ局部痲痹ノ特効藥ニシテ實ニ醫家必要ノ一新藥ト云フ可シ

○雜錄

○伊豆國旅行日記

柘植千嘉衛
田中延次郎

生等明治二十年春期休業ニ際シ植物採集ノ爲メ伊豆國ヘ旅行セリ途中記ス可キ事無キニ非ズト雖𪜈植物學上ニ關係無キ者ハ盡ク之ヲ畧シ只發着ノ地名里程採集シタル植物ノ名稱等ノミヲ表ニ製シ左ニ掲ケ以テ諸君ノ一覽ニ供ス

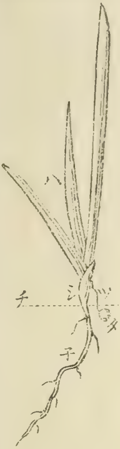
	發		着		里程
四月一日　晴	東京新橋（滊車）	午前六時四十五分	神奈川驛（小休「ステーション」前）	午前七時三十分	六里餘
	神奈川驛（馬車）	午前七時五十分	藤澤驛（晝食國府屋）	午前十時三十分	五里二十五丁餘
	藤澤驛（馬車）	午前十一時	小田原驛（小休小伊勢屋）	午後二時二十分	八里二十四丁餘
	小田原驛（人力車）	午後二時三十分	豆州熱海（泊温泉宿相摸屋）	午後六時五十分	七里
	小計　東京新橋ヨリ	午前六時四十五分ヨリ	豆州熱海マデ	十一時五十分間	廿七里十一町餘
二日　風雨	豆州熱海（歩行）	午前七時	輕井澤村（小休松屋）	午前九時四十分	三里半
	輕井澤村（歩行）	午前十一時	北條村四日町（晝食藤屋）	十二時三十分	三里
	北條村四日町（歩行）	午後一時	大仁村（小休江戸屋）	午後三時	二里
	大仁村（歩行）	午後三時十分	修善寺村（泊温泉宿朝羽）	午後四時	一里
	小計　豆州熱海ヨリ	午前七時ヨリ	修善寺村マデ	十時三十分間	九里半
三日　午前曇　午後微雨	修善寺村（歩行）	午前八時	ツキアゲ村（小休鹿野川岸）	午前十時二十分	二里
	ツキアゲ村（歩行）	午前十時三十分	湯ケ島村（泊鹽谷青樹、猫川岸採集）	午前十一時三十分	一里
	小計　修善寺村ヨリ	午前八時ヨリ	湯ケ島村マデ	三時三十分間	三里
四日　晴	湯ケ島村（歩行）	午前七時	ヂヤウレンノ瀧	午前七時三十分	十六丁位
	ヂヤウレンノ瀧（歩行）	午前八時三十分	天城峠絶頂（晝食（辨當）宇田七平）	午前十一時三十分	二里三十丁
	天城峠絶頂（歩行）	十二時三十分	湯ケ島村（泊鹽谷青樹）	午後三時	三里
	小計　湯ケ島村ヨリ	午前七時ヨリ	天城峠上下（ヂヤウレンノ瀧ヘ廻リ）	八時間	六里十丁
五日	湯ケ島村（歩行）	午前七時三十分	德永村（晝食（辨當）片山甚兵衛）	午前十一時	三里半
	德永村（歩行）	午前十一時三十分	伊藤峠絶頂（「トンネル」長サ二三十間）	十二時三十分	一里
	伊藤峠絶頂（歩行）	十二時三十分	伊藤村（小休温泉宿山田屋）	午後一時三十分	一里半
	伊藤村（歩行）	午後一時四十分	綱代峠絶頂（小休掛茶屋）	午後三時四十分	二里

暗	綱代峠絕頂（步行）	午後三時五十分	綱代村	（小休淸水作兵衞）	午後四時三十分	一里
	綱代村（漁船）	午後五時	熱海	（泊温泉宿相摸屋）	午後六時	二里
	小計　湯ケ島村ヨリ	午前七時半ヨリ	熱海マデ	（伊藤村ヘ出）	十時三十分間	十一里
六日　晴	熱海（步行）	午後一時	熱海梅園		午後二時	十町
	熱海梅園（步行）	午後二時	熱海	（泊温泉宿相摸屋）	午後三時	十町
	小計　熱海ヨリ	午後一時ヨリ	熱海梅園往復		二時間	二十町
七日　午前曇　午後晴	熱海（人力車）	午前六時	小田原驛	（晝食中松屋）	午前十時半	七里
	小田原驛（馬車）	午前十一時	藤澤驛	（小休大坂屋）	午後二時四十分	五里二十五丁餘
	藤澤驛（馬車）	午後三時	神奈川驛	（小休「ステーション」前）	午後五時五十分	八里二十四丁餘
	神奈川驛（滊車）	午後六時五分	東京新橋		午後六時四十分	六里餘
	小計　熱海ヨリ	午前六時ヨリ	東京新橋マデ		十一時四十分間	廿七里十一町餘

七日間合計　八十四里三十四丁餘

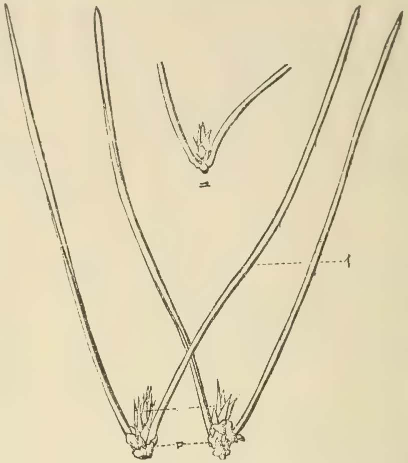
（植物表ハ次號ヨリ出スベシ）

○ひあふぎノ萌發　米人ジヨセフ、スクレンク氏ハひあふぎ（Pardanthus Chinensis）ノ萌發ノ仕方ハ他ノ植物ニ異ナル由ニテ「トーレイ」植物學會報告ニ記載セリ卽チ圖ノ如ク種子（チ）ハ地面（チ）ノ下ニ止マリテ長キ接續線（ツ）ヲ出シ其先端ニ子葉（シ）ヲ擔ヒ根（子）及ビ葉（ハ）其兩端ヨリ伸長スト云フ



○松ノ枝芽　松屬ノ葉ヲ取テ之ヲ一見スレバくろまつ、あかまつノ如キハ兩針相接メ釵狀ヲナシごよふまつノ如キハ五針相駢ンデ一把ヲナシ宛モ一個ノ葉ト誤認セラルヽガ如シ然レ𪜈此ハ是レ單ニ一個ノ葉ニアラズシテ數葉

相殺リタル一小枝ナルヿハ少ク注意セバ之ヲ明ニスルヲ得ベシ今此レガ一證ヲ示サンガ爲メニ此ニ左圖ヲ以テセン此レハくろまつ（Pinus Thunbergii）ニシテ其梢端ヲ截斷シ去ラレタル枝ヨリ採リタルモノニ係ル其枝端曾テ切斷セラレタルヲ以テ今新ニ新枝ヲ傍生セント欲シ乃チ短莖ノ頂巓ニ當リテ舊葉ノ中間（ニ）ヨリ方ニ新芽ヲ發生シ數葉相擁ハセルナリ由テ見ルベシ其二針葉（イ）ト其下腰ヲ封セル薄膜（ロ）トハ是レタヾ一体ノ葉ナラズシテ全ク數葉相集リ下部ノモノハ相併合シ膜樣ニ變形シ上部ノモノハ能ク發育ノ長針狀ヲナシタル短矮ノ一小枝ナルコトヲ若シ松葉ノ本體ノ一個特立スルモノヲ見ント欲セバ種子ヨリ生ジテ未ダ一年ヲ超ヘザル嫩本ニ就テ之ヲ驗スレハ容易ニ之ヲ認ムルヲ得ベキナリ



牧野富太郎

○樹下ノ甘露

上野公園ヨリ谷中ヘ出ル路ノ傍ニ若木ノしらかしアリテ此頃其幹枝ヨリ甘露ヲ雨ラス由ヲ傳フルモノアリケレバ其實否ヲ糺サンモノヲト直ニ行テ之ヲ見シニ果シテ該樹ノ本幹ニ傳フテ黑色ノ液汁夥シク流出セリ尙其梢ヲ窺フニ幹枝共ニ白點ヲ以テ被ハレ樹皮ヲ顯ハスヿナシ依テ其一枝ヲ持チ歸リテ撿查セシニ無數ノAphides（アフィヂイス）（あぶら蟲ノ一種）ノ樹皮ニ附着セルノ外他ニ木質組織等ニ變狀ナカリシ依テ甘露ヲ雨スハしらかしニアラズシテ其樹皮ニ附着スル Aphides（アフイヂイス）ノ所爲ナルヲ知レリ

（附言）Aphides（アフイチイス）ハ雌蟲ニ限リ甘キ汁液ヲ分泌スルハ通常ノヿニシテ此汁液ハ則其子蟲ノ食料トナルヿ恰モ哺

乳動物ノ乳ニ於ルガ如シ彼ノ蟻ノ好ンデ嘗ムルモノ卽是ナリ

○じいさんばあさん　東京近在ニテハしゅんらん一名ほくろ（朶々香）ヲぢいさんばあさんト云フ此名ハ唇形ナル花瓣ノ中ニ二個ノ蕊（花粉ヲ納メタル嚢）ノ幷立セル形狀ノ破魔（ハマ）弓（ユミ）ノ中ニ安置シアル高砂ノ尉ト姥ノ形ニ似タルヨリ斯ク名ツケタルナリ

○植物ヲ「アルコール」中ニ貯藏スルニ其色ヲ失ハシメサル新法　「ドクトル」チルク氏ハ「ザンソフィル」ト稱スル黃色素ヲ除クノ外他ノ植物色素ハ鉛或ハ「バリウム」ト化合シテ「アルコール」ニ溶解セザル化合物ヲ作ルヿヲ發見シタリ故ニ植物ノ色ヲ維持スルニハ之ヲ「アルコール」中ニ貯藏スル前ニ鉛或ハ「バリウム」ノ化合物ノ溶液中ニ浸シ然ル後ニ「アルコール」中ニ蓄ヘルカ然ラザレバ醋酸鉛或ハ硝醋鉛或ハ「クロルバリウム」或ハ水酸化「バリウム」ノ苛性溶液ヲ加ヘタル「アルコール」中ニ入レ置ケバ其色ヲ失ハスト云其植物ヲ溶液中ニ入ルヽ前ニ之ヲ沸湯ニ入ルレバ最好結果ヲ得可シト云

（本年三月發刊ノ「トルレー、ボタニカル、クラブ」雜誌）

○會員旅行　會員柘植千嘉衞田中延次郞ノ二君ハ先月下旬ヨリ豆州天城山ヘ宍戸一郞三好學ノ二君ハ相州三崎ヘ赴レタリ　又大久保三郞齋田功太郞岡田信利池田作次郞ノ四君ハ本月十四日發ニテ伊豆七島及小笠原島等ヘ赴カルヽ由

○寄附金　會員岡田信利君及會員某氏ヨリ各金壹圓宛本會ヘ寄附セラレタリ

○第二號正誤

二十五頁上段二行目採集之心得ハ採集心得ノ誤
同頁同段四行目 Junjermannieaeæ ハ Junjermannieæ ノ誤
二十七頁下段十行目 Measnre ハ measure ノ誤
二十八頁上段十四行目キ至ノ間ニヲ脫ス
同頁下段三行目雜法ハ雜誌ノ誤
三十一頁上段十七行目蠶ハ蠢ノ誤（以下之ニ倣フ）
三十二頁上段八行目之ハノノ誤
同頁同段十行目ニシテノテハ衍
三十三頁下段五行目之ニハ之ヲノ誤
四十七頁下段十二行目藻海ハ海藻ノ誤
五十頁十七行目 Marasaki-tsurfune Murasaki-tsurifune ノ誤

San-chi.—
Nihon mei.—Doku-utsugi.

LEGUMINOSÆ.

Trifolium.
repens, L.
San-chi.—
Nihon mei.—Oranda-genge.
Kore wa Gaikoku yori kitarishi mono.

Lotus.
corniculatus, L.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Miyako-gusa.

Indigofera.
tinctoria, L.
San-chi.—Futago yama.
Nihon mei.—Koma-tsunagi.

Desmodium.
podocarpum, D. C.
San-chi.—Ōsawa moyori; Moto.-Hakone.
Nihon mei.—Yabu-hagi.
Oldhami, Oliv.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Fuji-kanzō.

Lespedeza.
bicolor, Turcz. var. intermedia, Max.
cyrtobotrya, Miq.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Hagi.
virgata, D. C.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Makie-hagi.
pilosa, Sieb. et Zucc.
San-chi.—Hakone.
Nihon mei.—Neko-hagi.
serica, Miq.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Medo-hagi.
stricta, Hook. et Arn.
San-chi.—Shinyu.
Nihon mei.—Yahazu-sō.
Buergeri, Miq.
San-chi.—
Nihon mei.—Ki-hagi.
(*Imada mattakarazu*).

Vicia.
unijuga. Al. Braun.
San-chi.—Otome-tōge.
Nihon mei.—Tani-watashi.

Amphicarpæa.
Edgeworthii, Benth. var. Japonica, Oliver.
San-chi.—Ubago; Shinyu.
Nihon mei,—Yabu-mame.

Dumasia.
truncata, Sieb. et Zucc.
San-chi.—
Nihon mei.—No-sasage.

Pueraria.
Thunbergiana, Benth.
San-chi.—Otome tōge; Hakone-kaidō.
Nihon mei.—Kuzu.

Cladrastis.
Amurensis, Benth. var. floribunda, Max.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Inu-enju.

Sophora.
platycarpa, Max. (Makino Tomitarō shi sai-shū).
San-chi—Miyanoshita.
Nihon mei.—Fuji-ki.
angustifolia, Sieb. et Zucc.
San-chi.—Sengokuhara mura.
Nihon mei.—Kurara.

ROSACEÆ.

Prunus.
incisa, Thunb.
San-chi.—
Nihon mei.—Yama-zakura.

Spireæ.
Japonica, L. F. var. alpina, Max. ?
San-chi.—Koagmatake.
Nihon mei.—
purpurea, Max. (Filipendula).
San-chi.—
Nihon mei—Natsu-yukisō.

HAKONE SHOKUBUTSU.

(2 gatsu no tsuzuki.)

Skimmia.
Japonica, Thunb.
San-chi.— Tōnosawa, sono ta shosho ni ari.
Nihon mei.—Miyama shikimi.

ILICINEÆ.

Ilex.
crenata, Thunb.
San-chi.—Atami michi.
Nihon mei.—Inutsuge.

CELASTRINEÆ.

Euonymus.
Sieboldianus, D C.
San-chi.—
Nihon mei.—Mayumi.
oxyphyllus, Miq.
San-chi.—Shinyu.
Nihon mei.—Tsuri-bana.
Japonicus, Thunb. var. radicans, Miq. forma microphylla.
San-chi.—
Nihon mei.—Tsuru-masaki.

Celastrus.
articulata, Thunb.
San-chi.—Ubago.
Nihon mei.—Ōba-tsuru-umemodoki.
(Orixa) Japonica, Thunb.
San-chi.—
Nihon mei.—Kokusagi.

AMPELIDEÆ.

Vitis.
flexuosa, Thunb.
San-chi.—
Nihon mei.—Sankaku-zuru.
Labrusca, L.
San-chi.—
Nihon mei.—Yama-budō.
heterophylla, Thunb.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—No-budō.

SAPINDACEÆ.

Acer.
Japonicum, Thunb.
San-chi.—Komagatake.
Nihon mei.—Uchiwa-kaede.
pictum, Thunb.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Tokiwa-kaede.
diabolicum, Bl.
San-chi.—Shinyu.
Nihon mei.—Kaji-kaede.
micranthum, Sieb. et Zucc.
San-chi.—
Nihon mei.—Itaya.
carpinifolium, Sieb. et Zucc.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Chidori-no-ki.
pycnanthum, C. Koch.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Hana-kaede.

Negundo.
cissifolium, Sieb. et Zucc.
San-chi.—
Nihon mei.—Mitsude-kaede.

Staphylea.
bumalda, Sieb. et Zucc.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Mitsuba-kaede.

SABIACEÆ.

Meliosma.
myriantha, Sieb. et Zucc.
San-chi.—
Nihon mei.—Awa-buki.

ANACARIDACEÆ.

Rhus.
trichocarpa. Miq.
San-chi.—
Nihon mei.—Yama-urushi.
Toxicodendron, L. var. radicans, Miq.
San-chi.—
Nihon mei.—Tsuta-urushi.

CORIARIEÆ.

Coriaria.
Japonica, A. Gray.

第壹卷 第四號

遞信省認可

明治廿五年五月廿五日

植物學雜誌

目錄

○論說

一問荊實驗（入圖） 理科大學 柘植千嘉衛 （六十九丁）
一黴の說第二（入圖） 理科大學 田中延次郎 （七十二丁）
一もくらんニ就テ述ブ（入圖） 牧野富太郎 （七十五丁）
一しろつぶノ說 澤田駒次郎 （七十六丁）
一食蟲草たぬきもノ說（入圖） 理科大學 染谷德五郎 （七十八丁）
一花說 理科大學 三好學 （八十二丁）

○雜錄

（八十六丁）
一伊豆國旅行日記（前號ノ續）
一本色ヲ損セザル醋葉製法
一いてう（公孫樹）大木
一會員發途
一會員歸京

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス

但其左側或ハ右側ニ――若クハ══ヲ附ストキハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ――ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ――ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ══ヲ付ス

植物學雜誌第壹卷第四號

明治廿年五月

○問荊實驗（第九版ノ圖ヲ見ヨ）

柘植千嘉衛

問荊ハ木賊科ニ屬スル植物ニシテ和名ヲすぎな又つくし羅甸名ヲ Equisetum arvense ト云ヒ有性世代 (sexual generation) 無性世代 (asexual generation) ノ二期アリ山野ニ產ス每年三四月頃綠色ナル葉狀ノ搆造卽地上莖及筆ノ如キ形狀ノモノ（第一圖）ヲ生シ採テ以テ食用ニ供スルモノハ無性世代ノ部分ニシテ余カ專ラ玆ニ記セント欲スル所ナリ有性世代ノ植物體ハ實ヨリ直ニ發生スルモノニシテ其體微細ナリ故ニ肉眼ヲ以テ之ヲ撿察シ難ケレ𪜈顯微鏡ヲ用ル𪜈ハ明ニ雌雄ノ生殖器ヲ具有スルヲ見ル此雌雄ノ性素相合シテ生スルモノハ無性世代卽筆頭ノ如キ搆造ヲ生シ其中ニ實ヲ生スルモノナリ如斯有性無性ノ植物體交互ニ生育スルモノヲ稱シテ世代ノ交互 (alternation of generation) ト云フ有性世代ノ植物ハ今玆ニ畧シ他日又記スルヿアルヘシ

根莖 (root-stock) ハ深ク地中ヲ匍匐シ多年枯死セズ褐色ヲ帶ビ堅質ナリ實驗用ニ供セン爲メ完全ノ植物體ヲ得ンニハ鍬ノ類ニテ丁寧ニ掘取ルヘシ徒手ニテ拔去ル𪜈ハ多少損害セサルヿナシ總テ莖根等ノ搆造組織等ヲ吟味スルニハ其一部分ヲ接骨木心卽木髓 (pith) ニ挾ミ頴利ノ刀ヲ以テ縱橫或ハ斜ニ薄ク截斷シ截片ヲ受物硝子板 (object glass) ニ乘セ「グリセリン」其他種々ノ試藥ヲ加ヘ其上ニ覆物硝子板 (cover-glass) ヲ置キ顯微鏡下ニ觀察ス但物体ヲ透明ナラシメン爲メ通常「グリセリン」ヲ用ユ

地上莖及根莖ノ搆造ハ大同小異ナレ𪜈先綠色ニシテ實囊ナキ地上莖俗ニつくしノ葉ト稱スル者ノ搆造ヲ撿スルニ莖幹ハ總テ結節 (node)（第二圖イ）節間 (internode)（第二圖ロ）ノ交互ニ連接スルモノニシテ節間ノ內部ハ空筒ナレ𪜈結節ニハ隔壁アリテ閉塞ス各結節ヨリハ上方ニ向テ俗ニ袴ト呼フ所ノ葉鞘 (leaf-sheath)（第一圖ハ）（第三圖ハ）節間ヲ圍繞シ筒狀ヲナシテ生シ其上端分裂シテ鋸齒狀ヲナス節間ヲ外面ヨリ見レハ縱ニ隆起（第二圖ニ）アリ隆起ト隆起トノ間ニハ凹溝ヲ生ス隆起ノ上端ハ葉鞘ニ連續シ齒端ト一直線ノ位置ニ在リ而シテ結節ヨリ生スル葉鞘ノ齒端ハ

必ス上節間ノ凹溝ニ位スルヲ以テ一節間ノ隆起ハ次節間ノ凹溝ト直線ヲナシ又其節間ノ凹溝ハ次節間ノ隆起ト一直線ノ方向ニ在ルヲ知ル如斯各節間ノ隆起凹溝ハ次節間ノ隆起凹溝ト交互ノ位置ニ存在ス枝（第二圖ホ）ハ必ス結節ニ於テ葉鞘ノ莖ニ連接スル點ノ下ナル凹溝ヨリ輪狀(whorl)ニ發生シ其組織ハ莖幹ト殆ント同一ナレ𪜈隆起凹溝ノ差違甚シク其數僅少ニシテ中心ニ空筒ナシ根（第一圖ヘ）ハ小細ナル纖緯質ノモノニシテ容易ニ根莖ヨリ區別スルヿヲ得而シテ根ハ常ニ根莖ノ結節ニテ芽ノ直下ヨリ輪狀ニ生シ屢分枝ス又根莖及根ハ外面總テ單一ノ長キ細胞ニテ成ル所ノ根毛ヲ以テ蔽ハル

地上莖ノ節間ヲ横斷シ其切斷面（第五圖）ヲ顯微鏡下ニ點撿スレハ最外壁ハ高低アリテ波形ヲナス高キ所ハ隆起ノ部分ニシテ陷入シタル所ハ凹溝ナリ表皮細胞（第五圖ト）ハ隆起及凹溝ノ部分ニ於テハ數層ヲナセ𪜈隆起凹溝ノ中間ニ位スル邊ニ於テハ只一層トナル此單層ノ部ニ呼吸孔アリ今參考ノ爲メ縱ニ薄ク莖ヲ切リ（第八圖）表皮層ヲ密ニ撿スルニ細胞ハ細長ク壁膜厚ク外壁膜面ハ平滑ナレ𪜈內壁膜面ニハ凸起アリテ縱斷面ニ於テハ恰モ不規則ニ並列スル鈍鋸齒ノ如ク見ユ

呼吸孔（第六圖及第七圖）ハ地上莖ノ單層ナル表皮ノ部分及葉鞘ニノミアリテ其門ハ二雙ノ細胞ニテ保護セラル一雙ハ上部ニ位シ他ノ一雙ハ其下ニ在リテ上雙ノ細胞ニ密着ス氣房ノ四側並ニ下方ハ綠色細胞ニテ界限セラル今呼吸孔ヲ上面ヨリ見ルトキハ（第六圖）一雙ノ半月形ノ細胞並列シ中央ニテ少ク相離レ孔穴ヲ生ス是レ即氣体出入ノ門ナリ此保護細胞ニハ放線狀ニ散行スル紋理アルカ如ク見ユ是レ第一雙第二雙ノ保護細胞ヲ界スル壁膜（第七圖リ）ニ厚薄ノ度相違スル所アリテ其形放線狀ヲナスニ依ル

表皮細胞層ノ直ニ內部ニ位スルモノハ綠色細胞組織（第五圖ヌ）（第八圖ル）(chlorophyll-parenchyma)ノ群ニシテ此層中ノ細胞ハ壁膜薄ク球形ノ綠粒ヲ多ク含蓄ス此層ハ隆起ノ最高部ニ對スル所ニテハ深ケレ𪜈凹溝ノ內部ニ近クニ從ヒ漸次淺クナリ遂ニ凹溝ニ正對スル所ニ在テハ絕テ此層無キニ至ル故ニ莖ノ横斷面ニ於テハ外壁ニ近ク圓形ニ一列ノ群ヲナシテ見ユ

綠色細胞組織ノ次ニハ色素ヲ含マサル細胞組織（第五圖オ）アリ此層中凹溝ニ對シ隆起トハ交互ノ位置ニ於テ孔穴アリ之ヲ皮層孔道（peripheral cavity）（第五圖ワ）ト云フ但小枝及根ニハ此孔道ヲ見ス

次ニ互ニ相密着シ波道ヲナシテ走ル單層ノ細胞アリ之ヲ維管束鞘（bundle-sheath）（第五圖カ）ト稱ス此層ハ一見シテ判別シ難キニ似タレドモ「グリセリン」ニ入レタル橫截片ニ少ク苛性加里ヲ加ヘ高度ノ顯微鏡ニテ見ルトキハ側壁ニ黑斑點ヲ顯スヲ以テ容易ニ之ヲ區別スルヿヲ得

次ニ維管束（fibro-vascular-bundle）（第五圖ヨ）アリ之ハ皮層孔道ト交互ノ位置ニ在リテ隆起ニ對ス此束中ノ細胞ハ細長クシテ環狀螺線狀其他種々不規則ナル斑紋ヲ有スル纎緯（第五圖タ）（第九圖レ）散在ス各束ノ橫斷面ハ大畧三角形ヲナシ頂點ハ莖ノ中心ニ向フ而シテ頂點ノ部分ニ孔道アリ管束孔道（essential-cavity）（第五圖ツ）ト名ツク

髓（pith）（第五圖子）ハ薄膜ノ細胞ヲ以テ成リ維管束ノ兩傍並ニ莖心ヲ滿タスト雖モ節間ノ中心ニ於テハ通常欠テ穴道ヲ生ス此孔道ヲ中心孔道（central-cavity）ト云フ

今維管束配布ノ摸樣ヲ一般ニ畧記センニ前ニモ述タル如ク莖ノ節間ニテハ各隆起ニ對シ一箇ノ維管束（第四圖ナ）アリテ節間ヲ直下シ結節ニ至テ各二派ニ分ル而シテ各分派ハ隣束ノ分派ト相合シ一束（第四圖ウ）トナリ次節間ヲ直降ス又葉鞘ノ各齒頂ヨリ一管束奔下シテ結節ニ至リ莖ノ管束ノ二派相合スル點（第四圖ラ）ニ於テ亦結合ス如斯各節反復シテ配置スルモノナリ

以上ハ重ニ地上ニアリテ俗ニ葉ト稱スル部分ニ就テ記載シタルモノナレドモ地下ヲ匍匐スル根莖モ亦概子同樣ニシテ相異スル所ハ只表皮細胞褐色ノ壁膜ヲ有シ外面ヨリ屢褐色ノ根毛ヲ生シ呼吸孔ナク表皮細胞組織中ニ綠色粒ナク夥多ノ澱紛粒ヲ含ミ中心孔道ナキヿ是ナリ

頂上ニ實（spore）アル莖卽春日食用ニ供スルモノヲ取リ之ヲ吟味スルニ隆起凹溝ノ別區判然ナラズ然レドモ葉鞘其他諸部分ノ搆造ハ殆ント他ノ莖ニ異ナル所ナシ頂上ニ位スル筆頭ノ如キ部分（第一圖キ）ハ多少規則正シク並列スル所ノ楯形卽六角或ハ稀ニ五角ナル板ノ中心ニ柄ヲ附シタル如キ裝置ヲ以テ蔽ハル今楯形ノモノヲ取リ之ヲ撿スレ

ハ六角板ノ下面ヨリ長キ實囊（第二圖チ）掛垂スルチ見ル此實囊壁ハ螺線紋チ有スル單層ノ長キ細胞チ以テ成リ囊中ニ無數ノ實アリ實熟スル𬼀ハ實囊ノ內壁卽柄ニ對スル壁面縱ニ破開シ實散出ス

實（第二圖ケヤ）ハ水中ニ入レテ點檢スレハ螺線狀ニ實体チ抱圍スル四本ノ「エラテル」（第二圖ク）アリ其下ニ薄キ膜アリテ綠色素チ含有スル所ノ原形質チ抱繞ス又其中ニハ圓形ナル細胞核アリ「エラテル」ハ水氣チ帶ヒル時ハ密ニ實体チ抱圍スレ𪜈（第二圖ヤ）水氣ナキ𬼀ハ延張ス（第二圖ケ）故ニ實粒チ顯微鏡下ノ受物硝子板ニ散布シ靜ニ呼吸氣チ當レハ「エラテル」忽チ顯氣ニ感シ一時ニ實体チ抱キ須臾ニシテ水氣蒸發スルニ從ヒ復急ニ伸張ス其動作實ニ奇觀ナリ「エラテル」ニ此伸曲ノ性アルニ依テ實囊破裂ノ際實チ遠ク飛散セシムルノ功アリト云フ

○黴の説　第二

田中延次郎

西暦一千百十一年卽ち我文政二年英國に於てドクトル、ウィゼリング氏の著書に同國に於て已に發見せる菌茸は總計五百六十四種あるを記せり其中三百種はAgaricus（アガリカス）屬（菌茸を分類するに當り松蕈香蕈の如き蓋の裏面に襴を有する菌茸は悉く此屬中に納む）にして餘の二百六十四種の中稍形の小なるもの八十種あれども眞の顯微鏡的菌茸（黴類を云ふ）と稱すべきものゝ如きは僅に數種に過ぎづ然るに其後凡四十年を過て同國出版の英國菌茸目錄に於ては總計二千四百七十種の多きに至れり之をウィゼリング氏の著書に比すれば千九百六種を增加したり尙其後に於ても菌茸の種數次第に增加し今日に至る迄同國出版の隱花植物雜誌類に於て新種發見の報告絕ゆる事なし之は英國のみにあらづ獨、佛、米の諸國に於ても亦然り此の如くにして發見せる多種なる菌蕈の中に於ても通常の菌茸（松蕈、香蕈、天狗蕈、虛無僧蕈、萬年蕈の類を云ふ）に比すれは顯微鏡的菌茸（黴類を云ふ）極めて多し之は全く顯微鏡の用方廣く世に行はれたるに因るものにして決して他に原因あるにあらず我國に於ても菌茸の探究を爲せるもの古へより多しと雖も黴類の如き微細なる菌茸の探究を爲さゞりしは全く顯微鏡の用方廣く世に行はれざるに因るものにして決して他に原因あるにあらずされば黴類の

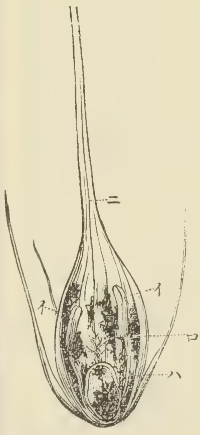
如き微細なる植物と雖も顯微鏡を用ひて容易に之を探究し得るの今日に當りては先きに菌茸の探究を爲せるものゝ闕を補ひ啻だに菌茸學をして完全ならしむるのみならず我國植物學をして上乘の域に進め遂に泰西諸國と相對立するを務むべきのみ

已に本誌第二號に記せし如く高等植物に寄生する黴類は其種類極めて多き中にも同種類の植物に限り寄生し決して他種の植物に寄生せざるものあり又同種類に屬せざる數種の植物に寄生し且其寄生する植物により形質を異にする者ありて皆其寄主に多少の害を爲すものなり此等の黴類に構造の簡單なるものと錯雜なるものとありて構造の簡單なるものは全體塵の如くにして莖及び「マイセリウム」（顯花植物の根に對するもの、第二號三十九葉を見よ）共に不完全なり又構造の錯雜なるものは本誌第二號に於て白井氏の記されたる馬鈴薯病菌の如し因て左に先づ構造の簡單なるものより記せんとす

第二　Ustilago carbo, Tul.（ウスチラゴ　カルボ）　こくるいの、ゐすと

每年四五月頃むぎ畑の近邊を通行すれば通常の穗の中に黒き穗の此處彼處に交りてあるを見るは通常の事にて善く人の知る所なり此黒き穗には所によりて種々の異名あれども通常クロンボ（黒穗歟）ベイボ（斃穗歟）チバケと稱す之は泰西諸國にても多くあるものと見へ英國にては焦穗、煙筒掃除器、黒玉等の名あり又同國の或る僻村にては通常の穗は黒穗の雄精によりて受胎すと云ひ黒穗を雄花なりと誤認し決して之を除去する事を爲さずと云へり黒穗は羅甸名をUstilago carbo, Tul.（ウスチラゴ　カルボ）と稱する黴の所爲にして卽ちUstioとは羅甸語の焦る又carboとは炭と云ふ儀にして共に其焦色を表して名附けたるなるべし

れほむぎの黒穗（本月一日東京千住邊採集）の上部に近き一小穗を取りて縱斷し此黴の寄生せる狀を第三圖（稍張大に示す



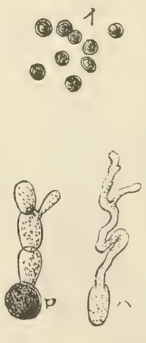
第三図

圖中黑き斑點は黴を示し(イ)は不完全なる雄蘂(ロ)は雌蘂(ハ)は實粒(ニ)は穎を示す

此黴の始めて小穗の内部に顯はるゝ時は白色を帶たる柔軟質の塊にして後分裂して夥多の細胞と成り各細胞中には無數の細粒を含有す細胞壁の漸次消滅するに從ひ此細粒は悉く漏出し各黑色にして褐色を帶たる「スポル」(顯花植物の實或は種子に對するもの、第四圖(イ)四百倍)と成るなり」此黴は始め小穗の基脚にある實粒に顯出し後漸次に穎の組織を襲ひ「スポル」(註解前に見ゆ)の成熟するに從ひて穎の兩面の上皮を破開す故に小穗の中にある雄蘂及び雌蘂も共に不完全にして用を爲さず又甚しきに至りては形をも存せず

此黴の「スポル」(第四圖(イ)四百倍)は丸圓形にして極めて微細なり一寸四方面に殆んど三千五百万個を容るべし故に一本の黑穗より脫出する「スポル」のみにても非常の數なれども皆風の爲に飛散してむぎ刈の時に至れば影だに見へず此「スポル」を水中に播下すれは第四圖(ロ)(千倍)の如く發芽し數個連續したるコニヂア(受胎作用なくして

第四図



生ずる「スポル」)を形成す此「コニヂア」は全く成熟の後は第一說に記したるPenicillium crustasenm, Fr. もーるどの「コニヂア」の如く互に離散して各獨立の「コニヂウム」(「コニヂア」の單數)となり第四圖(ハ)の如く一端又は兩端より萌發管を出し又數個の「コニヂア」を製出するを得るなり

黑穗より飛散したる「スポル」は決して消滅するにあらず數月間地中に潜伏して播下せる種子に附着し再び害を爲すものなるは已に泰西菌茸學者の所說なり此「スポル」は地中に於ても第四圖(ハ)の如く發芽し若苗の呼吸孔より内部の組織中に萌發管を挿入し先づ穗の下部を害し漸次害を上部に及ぼし終に全穗を害するものなるが故に未だ穗の下部に於て此黴の發生を見ざる以前に上部害を被る

事なし又此黴の寄生せる穗は其未だ葉の袴狀を出ざる以前巳に黑穗となるなり故に通常の穗なるか又は黑穗なるかは穗の全體を顯はしたる後にあらざれは知る事難し又之に反して此黴の攻擊を免れ巳に葉の袴狀を出て通常の穗と成りたるものは假令此黴の「スポル」の附着するも害を被るもの稀なり

Ustilago carbo, Tul. はおほむぎのみに限らずこむぎ、いねまからすむぎ、もろこし等及び其他禾本科に屬する數種の植物に寄生す

○くもらんニ就テ述ブ

牧野富太郎

くもらん（蜘蛛蘭）　草木育種後編下卷第三十一葉表幷ニ第三十二葉裡（第十版）

Sarcochilus (Chiloschista)? sp.

らん科　ORCHIDEÆ.

なでらん族　VANDEÆ.

其體偏小ニメ瞥眼之ヲ認メ難キ此多年生、無葉附着本ハあせぼ、いぬつげ、そよご、しやんぽ、もっこく、かなめもち、或ハあかまつ諸木ノ樹皮ニ附着シ其根ハ短小隱ナル莖ヨリ發出シテ四方ニ擺開シ大ナルモノハ其數二十ニ達シテ七「センチメートルノ」間ヲ占メ樹皮ニ着附シテ全株ヲメ氣中ニ保チ以テ地ニ墜ルノ患ナカラシム各根稍〻扁壓シ且ツ分岐セズメ多少蜿曲シ其面滑澤ニメ微々隆汗アリ其色白綠ニメ葉ノ作用ヲ兼有シ根端別ニ新株ヲ偶發スルヿナシ故ニ各株皆相特立セル個々ノ植物ナリ

又此短小隱微ナル莖ニハ褐色膜質ノ細鱗片ヲ生ジ殊ニ其上端ニ存スルモ芽部ヲ擁護スルモノハ最モ能ク之ヲ認ムルヲ得ベシ

花梗（葶）ハ一株ヨリ一ー三（或ハ之ヨリ多カラン）ヲ出シ四ー九「ミリメートル」長ノ鬚狀ヲナシ枝椏ヲ分タス其上部ハ一ー三花ヲ着ケタル有苞短小穗狀トナリ其苞ハ碎小ニメ尖リタル鱗狀ヲナス花ハ……　果實ハ三半六「ミリメートル」長ノ長楕圓體狀ニメ微梗アリ上端ニハ或ハ蕋柱ノ殘嘴ヲ遺シ心皮面ハ裸出シ平滑ナラズメ縱溝路アリ裂開ハ胞背ニ於テシ（然𪜈只其一方ノ背ノミ開キテ他方ハ遂ニ開クヿナシ）種子ハ無數ニメ三條ノ側膜胎座ニ群着シ其体碎小ニメ柱狀ヲナシ兩端稍〻窄小セリ

此植物ノ生ジタル樹皮上ニ注視スルニ當テ往々左ノ如キ狀態ニ逢着スルヿアリ卽チ一條ノ平扁ナル一体ノ一端ヨリ根ヲ出セルヿアル是ナリ此一体ハ之ヲ根ニ比スレバ著シク平扁ナルト且ツ稍〻柔輭ニ〆深綠色ナルトニ由テ容易ニ之ト區別スルヿヲ得ベシ此異狀ナル一体ヨリハ一ノ根ヲ生ズルアリ數根ヲ生ズルアリ又能ク生長シタルモノハ此一体已ニ凋殘〆僅ニ其跡ヲ留ムルアリ又既ニ枯死〆其痕全ク見ルベカラザルアリ由是觀之甲ハ卽チ最嫩本ニ〆乙ハ卽チ稍〻生長シタルモノナリ而〆此異狀ナル原体ハ恐クハ先ヅ種子ヨリ發生スル所ニ〆此モノヽ發生ハ卽チ漸次、日ヲ逐フテ根ヲ發出シ以テ完成ノ一個本ヲナスノ階梯ヲナスモノナラン

○しろつぶノ說

澤田駒次郎

しろつぶ(Caesalpinia bonducella, Roxb) ハ荳科ニ屬スル植物ニシテ東西印度印度諸島濠洲北部亞弗利加海岸巴西小笠原島等ニ自生アリ莖地上ニ匍匐シ或ハ葉ニ在ル所ノ鈎狀ナル刺ニ因テ他樹ニ攀上スルアリ其幹圓柱狀ニシテ毛茸ヲ帶ビ矮短銳尖ノ刺ヲ散布シ髓部ハ大イニシテ白色ヲ呈ス葉ハ重齊翼狀其長サ一二尺托葉ハ二個若クハ三個ノ小葉ヨリ成リ葉柄圓ク硬堅ニシテ毛茸ヲ帶ブ而シテ小葉柄ノ起部ニ一對ノ刺アリテ下方ニ鈎曲ス之レ他樹ニ攀上スルノ器官ナリ小葉柄ハ七對乃至九對小葉七對ニシテ長サ八九分乃至一寸餘倒卵形ニシテ其先頂銳尖ノ刺ヲ有シ平緣ニシテ邊緣及ビ脉管等ニ毛茸ヲ帶ビ其起部ニ一對ノ刺アリ花ハ細小ニシテ穗狀ヲ爲シ花梗椎ノ長サ四分强花梗長ク抱花小葉ハ披鍼形ニシテ初メ花芽ヲ被覆スト雖𪜈開花ノ際墜落ス蕚ハ大イニシテ五裂其截片形ヲ長圓綠色赤褐色ノ毛茸ヲ帶ビ下方ノ二片ハ稍〻大イナリ花瓣五片形ヲ長倒卵ニシテ黃色ヲ呈シ間マ赤色ノ斑點ヲ有スルアリ其長サ殆ント蕚ノ半バニシテ內列ノモノハ外列ノモノヨリ稍〻細小ナリ十雄蕊蕚ノ基礎部ヨリ生ジ殆ンド蕚ト其長サヲ均フスト雖𪜈內方ニ在ルモノハ稍〻短小花絲膨脹シテ其下部ニ毛茸アリ實礎ハ毛茸ヲ帶ビ花柱矮短ニシテ柱頭扁平微カニ凹陷ス莢ハ廣濶扁平ナル卵形ニシテ長サ二寸若クハ二寸四五分兩端圓ク其先頂ニ花柱ノ痕跡ヲ存シ革質橙褐頗ル光輝アリ而シテ其表面ニ長サ二分强直立

鋭尖ノ刺毛ヲ生シ內面白色ニシテ成熟スル片ハ自カラ分開ス種子ハ歪ノ球形若クハ卵形或ハ扁平ナル等アリテ形ヲ均一ナラズ帶綠灰白色ニシテ頗ル光輝アリ而シテ稍々濃色ノ數線アツテ之ヲ圍繞シ宛モ木理狀ヲ呈シ極メテ硬堅胚子ハ大ナル子葉ヲ有シ蛋白質ヲ有セズ又一種潔ラザル鼠褐色ノモノアリト明治十八年三月在龍動府村井純之助氏ヨリ送附ノ印度產ノモノハ其色暗濃黃ニシテ光輝アリ

しろつぶハ印度藥局方ニテ キ Bonducella Semine ト稱シ藥用トス其子ハ直徑二分五厘ヨリ四分强ニ至リ其量二十瓦ヨリ四十瓦ノ差異アリテ種子膜ハ極メテ厚重ニシテ之ヲ量目スレバ全量ノ半バ餘ヲ有スト內膜ハ赤褐色其裏面白色ノ層ニ因テ被覆セラレ核ハ其色暗白黃蠟質苦味極メテ硬固ニシテ破碎シ難シ故ニ之ヲ播種スルニハ暫時沸湯ニ浸スヲ良トス」しろつぶノ成分ハ之ヲ分析スルニアラサレバ確定スルヿ能ハスト雖圧今西籍ニ據リ調査スルニ種子膜ノ主成分ハ鞣酸ニシテ核中ニハ流動油澱粉砂糖樹脂及ビ一種ノ苦味質トス但シ此苦味質ハ鹽基性ニアラズ」印度ニテハ核ヲ强壯ノ一良藥トシ衰弱症ニ用ヒテ效驗アリトシ之ヲ細末トシ或ハ一味或ハ他ノ强壯藥ニ附加シ用フト印度藥局方ニテハ之ヲ細末ト爲シ黑胡椒ニ混和シ切虐藥トシ或ハ他ノ芳香物ニ混和シヲ癎歇熱ニ用フルニ土人ニハ極メテ效驗アリト云フヱンスレー氏ハ此細末ヲ肝油ニ混和シ曼性水腫病ニ外敷シ大イニ效驗アリト然レ圧現今之ヲ用フル者罕レナリ又アンボイナ（地名）ニテハ種子ヲ驅蟲藥トシ根ヲ消化藥トス又安南ニテハ根ヲ收歛劑トシ葉ヲ調經藥トス或云根及ビ根皮ハ癎歇熱ニ用ヒ種子ヨリモ效驗アリト又印度ニテハ油ヲ絞リ痙攣搐搦等ニ外敷ス」種子ハ硬堅ニシテ光輝アリ故ニ首飾腕飾念珠等ニ用フト

○食蟲草たぬきもノ說

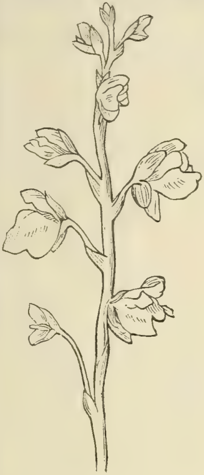
染谷德五郎

水豆兒（タヌキモ）ハ羅甸名ヲ Utricularia vulgaris, Linn. ト稱シ狸藻科ニ屬スル植物ニシテ Charles Darwin 氏著食蟲植物論中所載ノ Utricularia neglecta ト大同小異ナレバ其說ニ據リテたぬきもヲ撿查シ余ノ實撿セシ大畧ヲ左ニ揭グ

水中ニ浮游スル無根ノ草本ニシテ其葉狀莖ハ長六「イン

チ」乃至十八「インチ」ナリ葉ハ互生ニシテ毛狀ノ切片ニ分枝ス其長四分三「インチ」乃至二「インチ」ナリ葉間ニ麻種子大ノ卵圓形小囊ヲ夥タヾシク具有ス莖ノ中央部ヨリ長三「インチ」乃至九「インチ」ノ花莖ヲ生シ通常水面上ニ突出シテ其上部ニ三乃至十ノ花ヨリナレル短總狀花ヲ生ズ花梗ハ基底ニ苞ヲ有シ初メハ直上ナレドモ後ニハ外方ニ彎曲シテ果實ヲ倒垂セシム萼ノ唇ハ長卵形ニシテ其先端尖ガレリ花冠ハ長殆ンド四分三「インチ」ニシテ黃色ヲ帶ビ其上腮ニ一二ノ淡紅線ヲ交ユ下腮ハ上腮ヨリモ長ク其邊緣皆ナ直角ヲナシテ外反ス蒴（サヤ）ハ球形ニシテ尖端ヲ以テ終ル（第一圖）開花ノ候ハ通常七八ノ兩月間ナリ

第一圖　花ノ常形

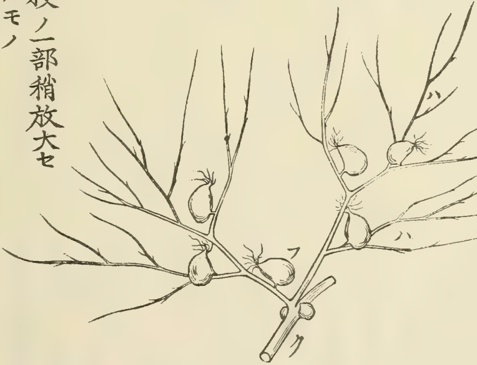


產地ハ池沼壕瀆等ニ生ズレドモ較稀品ナリ余ハ小石川植物園裏門前水田ノ側ニアル瀆中ヨリ之ヲ獲タリ

第二圖ハ枝ノ一部ヲ稍放大セルモノニシテ（フ）ハ小囊（ハ）ハ數回分岐シタル葉（ク）ハ莖ノ一部ナリ

第二圖

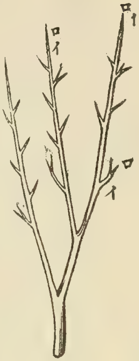
枝ノ一部稍放大セルモノ



一葉ヲ取リ猶ホ精細ニ吟味スレバ斷ヘズ兩分シテ叉形ヲ

ナスヲ以テ其生長シタルモノハ二十乃至三十ノ叉頭第三圖(イ)ヲ有シ各頭ニ短直ナル一或ハ二ノ軟刺(第三圖ロ)ヲ冠ス

第三圖



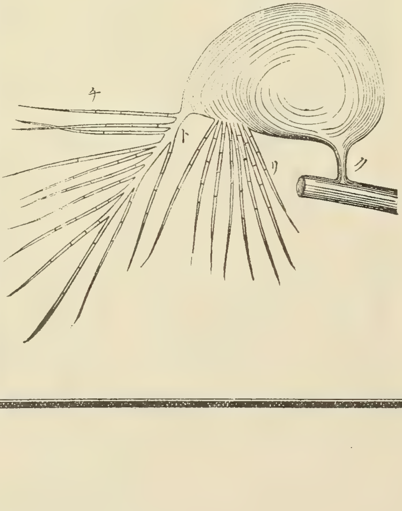
葉ノ放大セル圖

(イ)　叉頭

(ロ)　軟刺

小嚢ハ諸構造中最奇異ナルモノナリ今之ヲ微細ニ撿査スルニ一葉毎ニ一個或ハ二三個ヲ通常其基底ニ生ズ而シテ短莖(第四圖ク)ヲ以テ撐ヘラル其充分ニ生長シタルモノハ直徑殆ンド五分一「インチ」ナリ嚢壁ハ内外二層ノ細胞ヨリ成リテ緑色透明ナリ而シテ外層ヲナセル細胞ハ六角形ノ較（ヤヽ）大ナル細胞(第五圖ニ)ニシテ其角ノ結合點ニ往々圓形ノ小細胞アリテ短小ナル突起ヲ出シ其上ニ二ノ半球形小細胞(第五圖ホ)ヲ載ス余ノ實撿セルたぬきもハ未ダ花莖ヲ生ゼザル稚キモノナルガ嚢内水ヲ充滿シテ纔カニ氣球ヲ含有セリ解明ニ辨宜ナラシメンガ爲メニ假リニ稱

第四圖



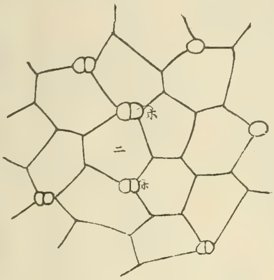
小嚢ノ側面ヲ郭大シタル圖

(ク)　嚢莖　(ト)　長突起

(チ)　長突起ニ生ジタル毛刺　(リ)　毛刺

呼ヲ附スレハ葉莖ニ近接シタル下側ノ扁平ナル部ヲ腹面ト云ヒ上側ノ凸形ナル部ヲ背面ト云フ背面ノ終端部ニ葉緑素ヲ含有スルトコロノ數列ノ細胞ヨリ成レル二個ノ長突起（第四圖ト）アリ而メ各突起ハ透明ノ許多細胞ヨリナレル十乃至十一ノ毛刺（第四圖チ）ヲ重モニ其外方ニ生ズ斯クノ如ク毛刺及突起ヲ具ヘタル囊ノ全形ハ「エントモストラカ」ト稱スル甲蟲動物ニ頗ル類似スルヲ以テ假リニ此突起ヲ名ケテ觸鬚ト云フ此觸鬚ノ下ニ在ル囊端ノ稍截形ヲナセル部ニ囊口ト瓣トヲ具フ又囊口ノ各側ニ一行ノ許多細胞ヨリナレル七乃至八ノ毛刺（第四圖リ）ヲ生ズ而テ此毛刺ハ皆ナ外方ニ突出ス瓣（第六圖ヘ）ハ斜メニ囊腔ヲ閉ザシ其下邊ノミ游離スレドモ他邊ハ皆囊ニ連續スルヲ以テ自カラ囊ノ狹口ヲナス此瓣ノ游離緣ハ薄ク滑カニシテ囊腔ニ侵入スルトコロノ口緣（第六圖リ）ノ爲メニ抑障セラルヽヲ以テ瓣ノ游離緣ハ內方ニノミ開クヲ得故ニ若シ小蟲ノ瓣ヲ排シテ之ニ入アレバ再ビ出ヅルコト能ハズ如斯ク瓣ト口緣トハ囊內ニ侵入スルガ故ニ瓣ノ外面ニ窪處ヲ現出シテ其基底ニハ狹孔ヲ形成ス

第五圖



囊ノ外層細胞ヲ大ニ郭大シル圖

（ニ）六角形細胞

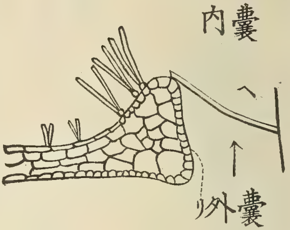
（ホ）半球形小細胞

瓣ハ無色透明ニシテ彈力性アリ蓋シ二層ノ小細胞ヨリナリテ囊壁ヲ形成スルトコロノ二層ノ大細胞ト連接ス口緣ハ囊壁ノ囊腔ニ侵入シタル突起ナリ

囊ノ內面ノ構造ヲ言ヘバ瓣ヲ除イテ其全面ハ不規則ナル長多角形ノ細胞（第七圖ホ）ヨリナレル一層ニシテ一面ニ兩々相開キタル四個ノ腕狀突起（第七圖ハ）ヲ排列ス此突起ハ長多角形細胞ノ結合點ニ位セル四角形小細胞ヨリ起ル卽チ此小細胞ノ中部ニ小突起出デヽ四個ノ腕狀突起ノ中軸ヲナス此四個ノ腕狀突起中二個ハ長ク他二個ハ短シ

囊ノ効用或人ハ囊ハうかしナリト謂ヘリ然シ囊ヲ具ヘ

第六圖

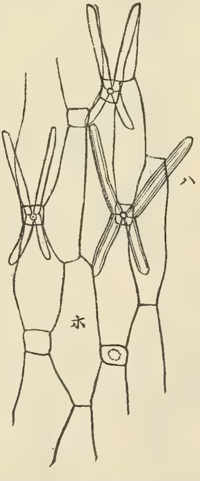


嚢ノ腹部ヲ沿フテ縱斷シタル圖
（ヘ）嚢瓣
（リ）嚢ノ口縁

ザル枝或ハ嚢ヲ除キ去リタル枝ト雖ドモ猶ホ善ク浮游ス嚢ナキ枝ノ浮游スルハ蓋シ枝ノ組織間ニ空氣ヲ含有スルガ故ナルベシ嚢ノ眞ノ効用ハ水中ニ生活スル小動物ヲ捕獲スルニアリ前段既ニ述ベタル如ク嚢口ノ窪所ニ來リタル水中ノ小動物嚢瓣ヲ排シテ嚢内ニ入ルヿアレバ瓣ノ爲メニ閉鎖セラレテ再ビ逃出スル能ハズ嚢中ニ斃死シテ遂ニハ腐敗スルニ至ル第七圖ニ示セル嚢ノ内面ニ生ズルトコロノ四個ノ腕狀突起右ノ小動物ノ嚢中ニ腐敗シテ遂ニ炭酸アンモニア、硝酸アハンモニア等ニ變ジタル物ヲ吸收シテ此草ノ養分トナス余ハ嚢内ニ黒色ノ物ヲ含ミタル

嚢ノ内面ノ一部大ニ郭大シタル圖
（ホ）長多角形細胞
（ハ）腕狀突起

第七圖



モノヲ擇ンデ之ヲ破開シ撿査シタルガ甲蟲類ニ屬スル小動物ノ較腐敗セルモノヲ見タリ此外六脚蟲ノ仔蟲（larva）ノ未ダ死セザルモノ嚢内ニ虜囚ト成リ居タリ

○花説

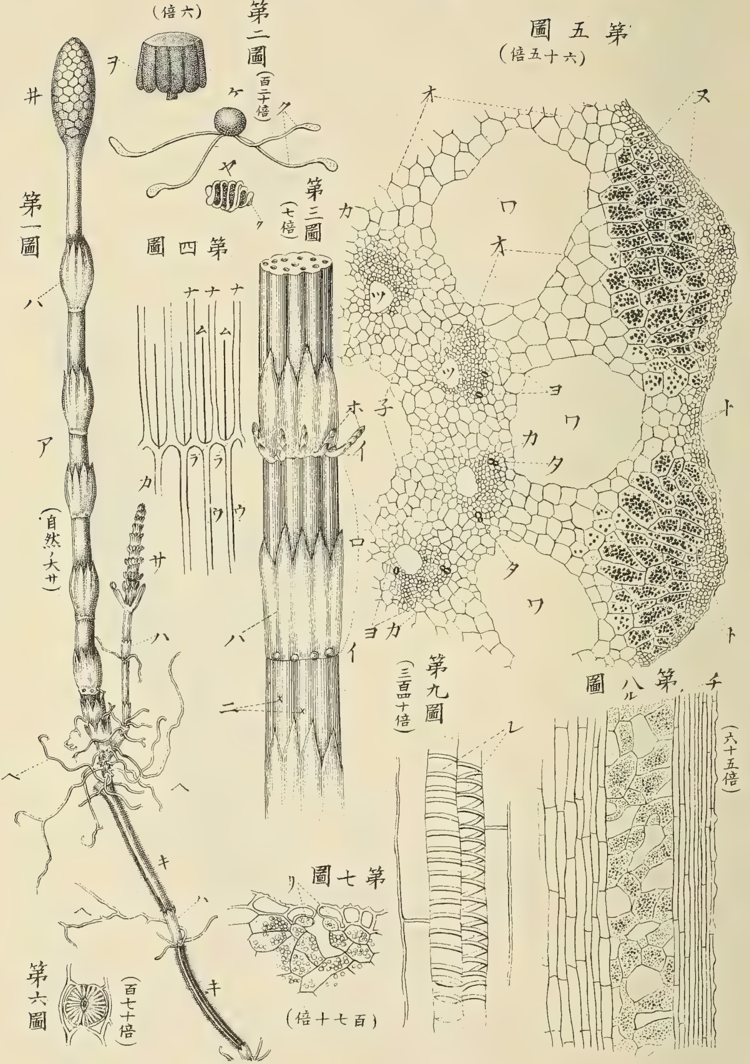
三好學譯述

花ト云フ何ソ必シモ桃李ヲ問ハン梅花ノ清、櫻花ノ艶、梨花ノ淡、菊花ノ逸、池亭ノ君子、幽谷ノ佳人、是自第一流ニ居ルモノ而メ松栢槲栗禾黍稗粟ノ花ノ如キ美以テ人目ヲ娛マシメ香以テ鼻覺ヲ喜ハシムルナシト雖モ亦之ヲ花ト言ハサル可カラズ要スルニ花トハ是高等植物ノ生殖器ヲ稱スルノ通稱ニシテ其果實ヲ結ビ種子ヲ生ジ以テ類ヲ遺シ種ヲ傳フルモノ皆之ヲ花ト稱スベキナリ而メ遷客騷人徒ニ其香色ノ愛スベキモノヲ取リ或ハ以テ君子トナシ或ハ以テ佳人トナシ以テ其餘ヲ省ミザル豈之ヲ公論ト稱スベケンヤ

花ヲ三種ニ分ツ雌雄蕋一處ニアルモノ之ヲ雌雄同花（ハーマフロダイテ）ト云フ牡丹、芍藥、梅、櫻、菊、蘭ノ如キ是ナリ雌雄花ヲ異ニシ猶一株ニアルアリ之ヲ雌雄同株（モニーシャス）ト云フ槲、桑、無花果樹胡桃ノ如キ是ナリ雌雄花ヲ異ニシ異株ニアリ之ヲ雌雄異株（ダイイシャス）ト云フ楊柳楸大麻ノ如キ是ナリ然レ圧此區別一定セズ一種ヨリメ他種ニ轉ズルアリ玉蜀黍ノ如キハ或ハ雌雄異株ナルアリ或ハ同株ナルアリ椰子ノ一種ニ一年雄花ヲ着ケ一年雌花ヲ着クルアリ或ハ地質ニヨリテ變スルモノアリストローベリー（をらんだいちご）ノ英國ニ產スルモノハ雌雄花ヲ一ニスレ圧其米國ニ產スルモノハ各花ヲ異ニスルガ如シ

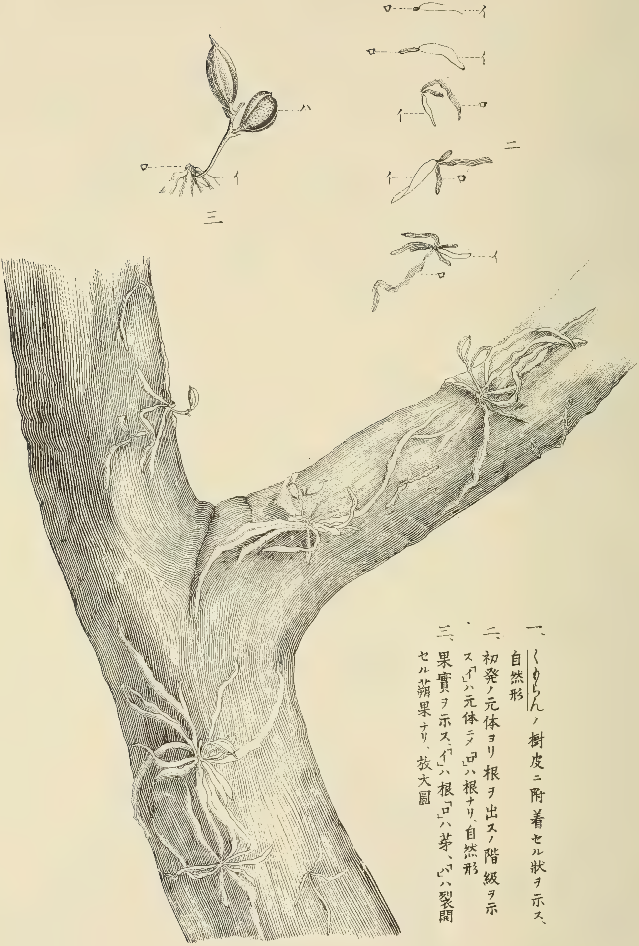
有花植物ノ生殖ニ二種アリ一ヲ自花生殖（セルフフハーチリゼーション）ト云フ一花ノ花粉自己ノ雌蕋ニ注グモノ是ナリ他ヲ異花生殖（クロッスファーチリゼーション）ト云フ一花ノ花粉他花ノ雌蕋ニ注グモノヲ云フ抑異花生殖ハ正合（レヂチメートユニオン）ニシテ自花生殖ハ不正合（イルレヂチメートユオン）ナリ故ニ種子ノ甲法ニヨリテ生ジタルモノハ大ニシテ且肥ユト雖モ乙法ニヨリタルモノハ其數甚少クメ且瘠セタリ達因（ダーウヰン）氏曰造化、生物ノ自花生殖ヲ惡ム甚キカ故百般ノ方法ヲ設ケテ之ヲ防ク云々然ト雖モ植物、自動變位ノ力ヲ欠ク故ニ松柏ノ亭々トシテ能ク九宵ヲ摩シ楊柳ノ嫋々トシテ徐ニ涼吹ニ櫛ケヅルモ何ヲ以テ己カノ花粉ヲシテ他花ノ雌蕋ニ注ガシムルヲ得ンヤ而メ化工ノ妙ナル能ニ物ヲシテ代テ此職ヲ勤メシ

第九版



第一圖(ア)地上莖(サ)俗ニ葉ト稱スルモノ(キ)根莖第二圖(ヲ)實囊(ケ)(ヤ)實第三圖地上莖第四圖維管束第五圖地上莖横截片ノ一部分第六圖呼吸孔上面第七圖呼吸孔横斷面第八圖地上莖外部縱斷面第九圖維管束中ノ有紋細胞

第十版



一、くもらんノ樹皮ニ附着セル狀ヲ示ス、自然形

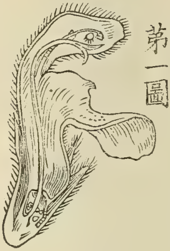
二、初発ノ元体ヨリ根ヲ出スノ階級ヲ示ス「イ」ハ元体ニテ「ロ」ハ根ナリ、自然形

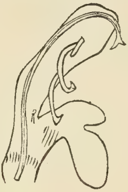
三、果實ヲ示ス、「イ」ハ根「ロ」ハ芽、「ハ」ハ裂開セル蒴果ナリ、抜大圖

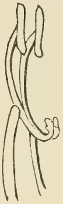
くもらん

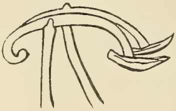
Sarcochilus (Chiloschista)? sp.

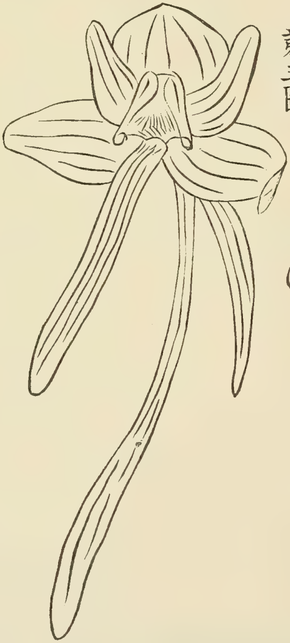
第十一版

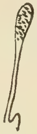

第一圖

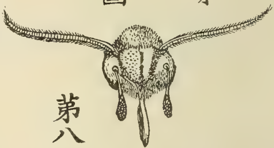

第二圖

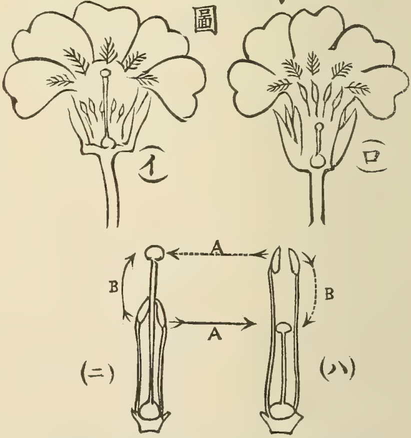

第三圖


第四圖


第五圖


第六圖


第七圖


第八圖

ム一ハ無情物タリ風伯是ナリ他ハ有情物タリ昆蟲是ナリ昆蟲ニヨリテ生殖ノ機能ヲ遂クル之ヲ蟲媒花（エントモヒラス）ト云ヒ風伯ニヨル之ヲ風媒花（アチモヒラス）ト稱ス蓋シ太古昆蟲未生ノ際ニアリテハ諸花概自花生殖ニシテ其異花生殖ヲ爲スアルモ皆風力ニヨラザルヲ得ズ而メ後代進化ヲ經ルニ從ヒ蟲媒ヲ要スルニ至レルモノ多シ柳ノ葇荑花（カトキン）ノ如キ初ハ風媒ナリシガ其花漸ク見ルベキニ至リ遂ニ蟲媒トナレリ之ニ反シテ蟲媒花ノ風媒ニ變ゼシアリ禾本科（グラミニー）ノ類是ナリ或ハ全ク自花生殖トナルニ至ルアリ蜂蘭（ビーオーキス）ノ如キ是ナリ

以下更ニ此二法ノ要概ヲ述ベントス

風固ト情ナシ花色ノ美醜花香ノ芳臭亦擇ブナシ觸ルヽ所ノモノ唯之ヲ飛散スルヲ要ス故ニ花ノ媒ヲ風伯ニ乞フモノ故ラニ其色ヲ飾ルヲ要セズ其香ヲ芳クスルヲ必トセズ亦蜜槽ヲ貯フルヿナシ唯其花粉ノ容易ニ飛散セラレンヿヲ欲ス此ニ於テ其花粉ヲ輕クシ其形狀ヲ多面體トナシ以テ風力ヲ受クルニ便ニシ以テ能ク數里ノ遠キニ齎シテ同種花ノ雌蕋ニ臨マセシム槭樹栗楊及禾本科ノ類ノ生殖皆是ニ依ル今左ニ一二ノ例ヲ擧ゲン

一雀麥（スヾメノチヤヒキ）(Bromus japonicus, Thunb.) ノ如キ雄蕋未熟ノ際ハ蕋條短クシテ有毛ノ莖衣（グルーム）ノ裡ニ潜匿シ以テ濕ヲ防キ寒ヲ禦ク而ルニ一旦其熟スルニ至ルヤ蕋條忽伸長シテ花粉高ク莖衣ノ上ニ出ヅ以テ風伯ヲシテ容易ニ之ヲ飛散セシム

一又槲ノ如キ葇荑花ハ概子初春寒風ノ候新葉未生ノ日ニ開キ常ニ風ノ爲ニ動搖シテ止マズ花粉巳ニ熟スルニ至レバ一陣ノ寒颱ト共ニ飛散シテ雌花ノ柱頭ニ達スルヲ得然レドモ風力ニヨリテ媒介ヲナサシムルハ昆蟲ニヨルノ安全ナルニ如カズ其花粉ヲ損失スルモ亦夥シ故ヲ以テ雄花無慮數千万ノ花粉粒ヲ生ジ以テ其損失ヲ補フナリ

風媒花ノ概要上ニ述ブルガ如シ而メ媒ヲ昆蟲ニ乞フモノニ至リテハ大ニ前ト異リ昆蟲固ヨリ特異ノ感覺ヲ有ス目以テ美醜ヲ分チ鼻以テ薰蕕ヲ辨ス玆ニ於テカ諸花ノ昆蟲ヲ招カント欲スルモノ先其花瓣ヲ裝ヒ紅黃紫白青綠暗褐以テ其目ヲ飽カシメ而テ芳香ノ郁々タル以テ其鼻覺ヲ感ゼシメ加之蜜槽ニ美味ヲ貯ヘ以テ嘉賓ヲ待ツ是ニ於テカ

蜂蟻蝶蛾先ヲ爭ヒ招ニ應ス各一種ノ花ヲ訪ヒ自定式アルガ如シ花筒ノ內邊圍ムニ雄蕋ヲ以テス花粉充盈以テ昆蟲ノ至ルヲ待ツ花粉ハ球狀ヲナシ球面種々ノ突起アリ以テ蟲背ノ軟毛ニ粘シ易カラシム蜂蝶蜜ヲ獲ルニ急ナリ突然トメ筒中ニ入レバ花粉漫々トメ已ニ頭背ニ粘ス而メ僅ニ密汁ヲ吸收スレバ忽飛デ同種ノ他花ニ入リ頭背ノ花粉遂ニ其雌蕋ノ柱頭ニ達スルヲ得以テ生殖ノ機能ヲ發動ス而メ其出ヅル亦其花粉ヲ粘シ去リ飛テ他花ニ入ル此ノ如クメ甲花ノ花粉ハ乙花ニ入リ乙花ノ花粉ハ丙花ニ入リ錯綜交互以テ能ク生殖ノ機能ヲ遂グルヲ得ルナリ

玆ニ熟々蟲媒花ノ結搆ヲ考フルニ其中頗奇巧驚クベキモノアリ概スルニ玄參科唇形科蘭科ノ植物皆之ガ爲メニ特ニ其花形ヲ組成セリ而メ蘭科尤巧ナリトス今數例ヲ擧ゲテ其造搆ノ一般ヲ示サントス

一第一圖(第十一版)ハ續斷（チドリコサウ）ノ花ヲ縱斷セル圖ナリ其下唇延長シテ舌狀ヲナシ昆蟲ノ此ニ飛ビ下ルニ便ニス雄蕋上唇ノ內邊ニ垂懸シテ昆蟲ノ頭背ニ花粉ヲ粘着スベカラシム

一第二圖ハサルビヤノ花ノ縱斷ヲ示ス下唇ハ數片ニ鈍裂シ尤昆蟲ノ飛下スルニ便ニス雄蕋ハ二條並立シ頂上各鈎弧ヲ有シ動クベカラシメ鈎ノ一端ニ花粉ヲ着ケ他端ハ小圓形ノ突起ヲナス昆蟲來テ突起ニ觸ルヽヤ鈎弧忽旋轉シ花粉來テ蟲背ニ粘着ス

但第三圖ハ二雄蕋頭ニ鈎弧ヲ着クル圖、

第四圖ハ昆蟲鈎弧ノ前端ニ觸レテ全鈎廻轉シ後端(花粉ヲ有ス)下リ來テ蟲背ニ觸ルヲ示ス、

一第五圖ハ Platanthera orbiculata (蘭科)ノ花廓大)ヲ示ス一瓣甚延長シシテ橋梁狀ヲナシ花心ニ到ルノ道ヲ通ズ雄蕋筒ノ左右ニ連列シテ壁狀ヲナス花粉亦圓柱狀ヲナシ頭大ニメ根小ナリ昆蟲來テ之ニ觸ルレバ粉柱忽頭背ニ粘立ス時々蝶蛾ノ眼頭ニ各一柱ヲ着ケ花筒ヨリ出ヅルモノアルヲ見ル

但第六圖ハ一ノ花粉柱ヲ示ス

第七圖ハ蛾 (Sphynx drupiferarum.) ノ眼上ニ二箇ノ花粉柱ヲ着クルノ圖

以上蟲媒花ノ特異ノ造搆ヲ示セリ而メ猶他ニ鳥媒花ナル

モノアリ亞米利加熱帶地方ノ植物ニハHumming bird（南亞米利加ニ棲ム美麗ナル鳥ニシテ鳥類中ノ最小ナルモノナリ）ニヨリテ生殖シ亞非利加ノ南部ニテハsun-bird（舊大陸ニ棲ム一小鳥ニシテ羽色日光ニ映スル時ハ頗美麗ナリ）ニヨリ濠洲ニテハbrack-tongued-parrakeets（鸚鵡ノ屬）ニヨリテ媒介ヲ得ル植物アリト云フ

植物ノ自花生殖ヲ避ケントスルヤ雌雄花ヲ異ニシ株ヲ別ニシ以テ之ヲ防グ然レ𪜈雌雄全花ノ植物ニアリテハ此虞ナシトセス故ニ之ヲ避ケントシテ多般ノ方術ヲ企ツルアリ今其一二ヲ擧ゲンニ雌雄蕋ヲシテ同時ニ熟スルヿナカラシメ以テ之ヲ避ケントス雌蕋先熟花アリ玄參屬、馬兜鈴屬ノ如キ是ナリ雄蕋先熟花アリ牻牛兒苗屬、桔梗屬、龍膽屬ノ如キ是ナリ又櫻草屬ノ如キハ其花粉自己ノ雌蕋ニ注ケバ却テ有害ナルガ如シ故ニ其之ヲ防グヤ長短二種ノ雌雄蕋ヲ生シ一株ノ花ハ長雄蕋、短雌蕋、他株ノ花ハ長雌、蕋、短雄蕋トス今達因氏實驗ノ成績ニヨレバ長雄蕋ノ花粉長雌蕋ニ注ギ或ハ短雄蕋ノ花粉短雌蕋ニ達シテ生殖ノ機能ヲ遂ゲタルモノハ種子ヲ獲ル最多ク其重量亦多シ之ニ反シテ自花生殖ノ結果ハ種子甚少ク其重量亦小ナリ

一第八圖ハ櫻草ノ縱斷ヲ示ス（イ）ハ長柱花（ロ）ハ短柱花ナリ（ハ）ハ短柱花ノノ兩蕋ヲ廓大シ（ニ）ハ長柱花ノ同部分ヲ廓大シタル圖（ホ）ノ方向ハ正合ヲ示シ（ヘ）ハ不正合ヲ示ス

他ニ又三等ノ長短アル雌雄蕋ヲ有スルアリ各等別ニ一株ニ在リゑぞみそはぎ（Lythrum Salicaria, L.）是ナリ此類ニ在リテハ長短三等ノ雌雄蕋錯列シ異等ノ花粉ハ形色共ニ異ナリ其同花生殖ヲ避ケントスルノ甚キ此ノ如シ

花ノ用已ニ前ニ記セリ猶花色ニ就テ其一般ヲ言ハントス夫レ花ノ美ニシテ愛スベキモノ何ゾ其色ノ艶ナルヲ以テナリ黄白アリ紅紫アリ青緑アリ蓋其組成分ノ詳覈ナル未明カナラズト雖モ要スルニ種々ノ色素ノ存在ニ他ナラザルナリアレン氏ノ說ヲ以テスレバ黄色ハ衆花ノ初等色タリ故ニ多瓣花ノ如キ其造搆ノ整備ナルモノ概黄色ナリ毛莨屬金絲屬ノ如キ是ナリ黄色ノ初等色タルハ黄色花ヲ壓搾シ久ク貯藏スルモ其色ヲ褪セサルヲ以テ知ルベシ次ハ白色ニシテ進テ紅色トナリ紫色トナリ遂ニ藍色ニ達ス之ヲ高等色トナス單瓣花ノ如キ造搆ノ奇異ナルモノニ至リテハ大抵皆紫色ナリトス玄參科、唇形科、及蘭科ノ花色ヲ

見テ知ルベシ

紅紫ノ色、美ハ則美ナリ然レ𪜈夜暗識別シ易カラズ故ニ花ノ暮夜ニ開クモノ皆其色ヲ白ニシ或ハ淡黃トナシ以テ蛾ヲ招キ異花生殖ノ媒介ヲナサシム、つきみさう(Œnothera biennis,L.)ノ如キ是ナリ

又花ニ複色ヲ有スルアリ當初白色ニシテ紅色ニ變スルモノアリ錦帶花（ハコネウツギ）ノ如キ是ナリ當初白色ニシテ後褪メ白色トナルアリこばのりうきんくわ (Ranunculus Ficaria,L.)ノ如キ是ナリ當初紫色ニシテ後藍色トナルアリゑびらふぢ (Vicia venosa, Max, var. baicalensis, Turcz) ノ如キ是ナリ其初赤色ニシテ後藍色ニ變スルアリ紫草屬是ナリ博士ミユーレル氏ノ說ニ云ク花ニ複色アル頗其奇巧ヲ見ルニ足ル夫レ密槽已ニ虛ク雌蘂方ニ生殖ノ機能ヲ遂ゲザルノ後ニアリテハ花復昆蟲ヲ招クヲ要セズ昆蟲亦勞シテ功ナシ此ニ於テカ則頓ニ藍色ニ變シ最高等ノ花色ヲ現シ昆蟲ヲシテ自悟ラシムルトコロアラシメテ曰ク汝來ルヲ休メヨ吾密槽已ニ盡キ生殖ノ機能已ニ了セリ今ハ汝ニ用ナシ汝ソレ來ルヲ止メヨト云々其他黃色ノ白色トナリ白色ノ紅色ニ化スルハ皆一層高等ノ色ヲ顯シテ其花ノ日子ヲ經ルヲ示シ以テ昆蟲ヲシテ自覺セシムルニ他ナラサルナリ

以上說クトコロ以テ有花植物生殖機ノ概要及其花色ノ一般ヲ知ルニ足レリ蓋一輪ノ花美ナラザルニ非ズ而レ𪜈之ヲ視ル無情物ノ如ク徒ニ人目ヲ娛スルノ具トナシ或ハ以テ君子トナシ或ハ以テ佳人トナシ徒ニ之ヲ詩歌ニ賦詠シ文辭ニ記述スルノミニシテ止ムモノ豈其妙用ヲ知ルニ足ランヤ然レ𪜈是特ニ花ノミニ止ラズ其他幹根枝葉果實等ノ造構作用ニ至リテモ亦頗奇巧ナルモノナアリ蓋植物ハ亦宇宙ノ活物ナリ未必シモ之ヲ全ク感覺ナク意識ナシト言フベカラス若シソレ其微妙ノ理ヲ知リ可驚異的ノ作用ヲ觀察セント欲セハ宜ク皮想ノ見ヲ排シ公明ノ心ヲ以テ一々至細ニ點撿スベキナリ花ノ說ヲ作ル

○雜錄

○會員發途　會員柘植千嘉衛君ハ地錢科植物究硏ノ爲メ去十二日日光ヘ赴カレタリ

○伊豆國旅行日記（第二號ノ續）

柘植千嘉衞
田中延次郎

採集植物表

和名	漢名	羅甸名	產地	科名
おきなぐさ	白頭翁	Anemone cernua, *Thunb.*	日金峠輕井澤邊	毛茛科
きんぽうげ	毛茛	Ranunculus acris, *L.*	湯ヶ島村、網代	同
ひめうづ		Isopyrum adoxoides, *Miq.*	熱海	同
しきみ	莽草	Illicium religiosum, *Sieb. et Zucc.*	天城峠	木蘭科
あけび	通草	Akebia quinata, *Decne.*	網代峠	目木科
やぶけまん	紫菫	Corydalis incisa, *Pers.*	熱海	罌粟科
こばのみやまきけまん		Corydalis pallida, *Pers.*	天城峠	同
たねつけばな	碎米薺	Cardamine hirsuta, *L.* *var.* sylvatica, *Link.*	熱海	十字花科
みやまたねつけばな		Cardamine nipponica, *Fr. et Sav.*	熱海	同
わさび	山葵菜	Eutrema Wasabi, *Maxim.*	湯ヶ島子コ川岸	同
すみれ		Viola Patrinii, *DC.* *var.* chinensis, *Ging.*	熱海、網代、輕井澤	菫菜科
やはづすみれ		Viola Patrinii, *DC.* *var.* triangularis, *Fr. et Sav.*	湯ヶ島子コ川岸	同
みやますみれ		Viola Selkirkii, *Gold.*	ヂヤウレンノ瀧	同
こすみれ		Viola japonica, *Langsdo.*	輕井澤、熱海、網代	同
		Viola sp.	輕井澤、湯ヶ島、熱海	同

和名	漢名	羅甸名	產地	科名
たちつぼすみれ		Viola sylvestris, *Kit.* *var.* grypoceras, *A. Gray.*	熱海	同
つぼすみれ	如意草	Viola verecunda, *A. Gray.*	輕井澤、湯ケ島、熱海	同
ひめはぎ	瓜子金	Polygala sibirica, *L.*	熱海	同
ひさかき	柃	Eurya japonica, *Thunb.*	湯ケ島、天城峠	厚皮香科
きふぢ	旌節花	Stachyurus præcox, *Sieb. et Zucc.*	熱海、天城峠	同
かたばみ	酢漿草	Oxalis corniculata, *L.*	熱海	風露草科
ミやまかたばみ		Oxalis acetosella, *L.*	ヂヤウレンノ瀧、天城峠	同
みやましきみ	茵芋	Skimmia japonica, *Thunb.*	天城峠	芸香科
つるまさき	扶芳藤	Euonymus japonicus *Thunb.* *var.* radicans, *Miq.*	網代峠	衞予科
れんげさう		Astragalus lotoides, *Lam.*	湯ケ島、熱海	荳科
きじむしろ		Potentilla fragarioides, *L.*	熱海	薔薇科
れへびいちご	蛇含	Potentilla Kleiniana, *W. et Arn.*	伊藤	同
ふゆいちご	寒苺	Rubus Buergeri, *Miq.*	湯ケ島	同
もみぢいちご		Rubus palmatus, *Thunb.*	熱海、伊藤峠	同
くさいちご	蓬虆	Rubus Thunbergii, *Sieb. et Zucc.*	熱海、伊藤峠	同
くさぼけ	樝子	Pyrus japonica, *Thunb.* *var.* pygmæa, *Maxim.*	日金峠	同
ちやるめるさう		Mitella japonica, *Miq.*	天城峠、ヂヤウレンノ瀧	虎耳草科

みづねこのめさう		Chrysosplenium Grayanum, *Maxim.* *var.* nipponicum, *Fr. et Sav.*	熱海	同
みやまねこのめ		Chrysosplenium sp.	天城峠	同
さはねこのめさう		Chrysosplenium sp.?	天城峠ヂヤウレンノ瀧	同
つるねこのめさう		Chrysosplenium flagelliferum, *Tr. Schm*	天城峠	同
うつぎ		Deutzia scabra, *Thunb.*	網代峠	同
やぶにんじん	野胡蘿蔔	Osmorhiza Claytoni, *C. B. Clarke.*	天城峠	繖形科
せんとうさう	竹葉菜	Chamæle tenera, *Miq.*	湯ケ島	同
あをき	桃葉珊瑚	Aucuba japonica, *Thunb.*	天城峠	山茱萸科
にはとこ	接骨木	Sambucus racemosa, *L.* *var.* Sieboldiana, *Miq.*	熱海	忍冬科
ありどほし	伏牛花	Damnacanthus indicus, *Gærtn.*	湯ケ島子コ川岸	茜草科
ふき	款冬	Petasites japonicus, *Miq.*	湯ケ島	菊科
あづまぎく		Erigeron Thunbergii, *A. Gray.*	日金峠輕井澤邊	同
さはをぐるま		Senecio campestreis, *DC.*	ツキアケ村	同
かうぞりな	毛連菜	Picris japonica, *Thunb.*	熱海	同
あせび	梫木	Andromeda japonica, *F. Thunb.*	日金峠	石南科
うんぜんつゝじ		Rhododendron serpyllifolium, *Miq.*	ヂヤウレンノ瀧	同
いづせんりやう	杜莖山	Mæsa Doraena, *Blume.*	天城峠、輕井澤近傍	紫金牛科
かんあふひ		Asarum Blumei, *Duch.*	天城峠	馬兜鈴科

和名	漢名	羅甸名	產地	科名
まけりんだう		Gentiana squarrosa, *Ledeb.*	熱海	龍膽科
かきどほし	連錢草	Nepeta Glechoma, *Benth.*	湯ヶ島	唇形科
きらんさう	金瘡小草	Ajuga decumbens, *Thunb.* *var.* sinuata, *Fr. et Sav.*	熱海、日金峠	同
やぶにくけい		Cinnamomum pedunculatum *Nees,*	天城峠	樟科
あぶらちやん		Lindera præcox, *Blume.*	湯ヶ島子コ川岸	同
くろもじ		Lindera sericea *Blume.*	日金峠、熱海、網代	同
れにしばり		Daphne Pseudo-mezereum, *A. Gray.*	天城峠	瑞香科
みつまた	黃瑞香	Edgeworthia pappyrifera, *Sieb. et Zucc.*	伊藤峠	同
なつぐみ	木半夏	Elæagnus longipes, *A. Gray.*	熱海	胡頽子科
とうだいぐさ	澤漆	Euphorbia helioscopa, *L.*	北條村、伊藤	大戟科
なつとうだい	大戟	Euphorbia Sieboldiana, *Morr. et Decne.*	網代、伊藤峠	同
きみづ		Elatostema densiflorum, *Fr. et sav.*	湯ヶ島子コ川岸	蕁麻科
やしやはんのき やしやぶし		Alnus firma, *Sieb. et Zucc.*	日金峠	殼斗科
しばやなぎ		Salix japonica, *Thunb.*	戸塚驛、日金峠	楊柳科
ねこやなぎ		Salix brachystachys, *Benth.*	天城峠	同
いぬがや	粗榧	Cephalotaxus drupacea, *Sieb. et Zucc.*	伊藤峠	松柏科
ほくろ		Cymbidium virens, *Lindl.*	日金峠	蘭科

きんらん		Cephalanthera falcata, *Lindl.*	湯ケ島子コ川岸	同
しやが	蝴蝶花	Iris japonica, *Thunb*	熱海	鳶尾科
さるとりいばら	菝葜	Smilax china, *L.*	網代峠、熱海	百合科
すゞめのひゆ	地楊梅	Luzula campestris, *DC.*	北條村	燈心草科
せきしやう	石菖蒲	Acorus gramineus, *Ait.*	湯ケ島子コ川岸	天南星科
かんすげ		Carex Morrowii, *Boott.*	天城峠、湯ケ島子コ川岸	莎草科
たうげしば		Lycopodium serratum, *Thunb.*	ヂヤウレンノ瀧、天城山	石松科
うらじろ		Gleichenia longissima, *Blume.*	天城峠、網代峠	羊齒科
こしだ		Gleichenia dichotoma, *Willd.*	天城峠	同
はひほらごけ		Trichomanes radicans, *SW.*	ヂヤウレンノ瀧	同
はこねさう		Adiantum monochlamys, *D.C. Eat.*	ヂヤウレンノ瀧	同
くりはらん	水石韋	Polypodium ensatum, *Thunb.*	湯ケ島子コ川岸	同
たちしのぶ	小雉尾草	Onychium japonicum, *Kunze.*	湯ケ島子コ川岸	同
れほばのあまくさしだ		Pteris inæqualis, *Baker.*	ヂヤウレンノ瀧	同
うすいた		Gymnogramme lanceolata, *Hook.*	ヂヤウレンノ瀧	同
しゝがしら		Lomaria Spicant, *Desu.*	湯ケ島	同
きじのを		Lomaria, euphlebia, *Kunze*	湯ケ島、天城峠	同
へらしだ		Asplenium lanceum, *Thunb.*	湯ケ島、網代峠、熱海	同

和名	漢名	羅甸名	産地名	科名
のこぎりしだ やぶくじやく		Asplenium Wichuræ, *Metten.*	熱海	同
つるでんだ		Aspidium craspedosorum, *Maxim.*	湯ケ島子コ川岸	同
いので		Aspidium aculeatum, *Sw.*	天城峠	同
しゆもくしだ		Aspidium tripteron, *Kunze.*	湯ケ島子コ川岸	同
いはへご		Aspidium hirtipes, *Blume.*	天城峠	同

地錢二十五種其他菌蕈、苔鮮、地衣數種

○本色ヲ損セザル臘葉製法

臘葉ヲ製スルニ用ユル所ノ壓搾器ハ縱二十一「チンチ」横十二半「インチ」厚サ八分一「インチ」ノ二枚ノ鑄鐵盤ヨリ成リテ其重サ三十二「ポンド」ナリ各盤ニ直徑半「インチ」ノ孔二百許ヲ穿ツ而シテ壓搾器ノ兩端ニ小螺旋釘ヲ具フ又牛毛ヲ以テ製シタル厚サ一「インチ」ノ毛氈二枚ヲ兩盤ノ間ニ預カジメ備ヘ置クベシ

乾カスベキ標品ヲ直ニ兩毛氈ノ間ニ狹ミ手ニテ力ノ及ブ丈ケ緊ク壓搾盤ノ螺旋釘ヲ扭込ベシ斯クノ如クナシタル後ニ風ノ善ク通フ塲所ヲ擇ビ且ツ空氣ヲシテ其下ヲモ通ハセル爲メニ風ニ向ヒタル壓搾器ノ端ヲ四或ハ五「インチ」程上方ニ擧ゲテ之ヲ支ヘ置クベシ而シテ六時間ヨリ十二間ヲ經過セバ壓搾器ヲ開キテ標品ノ柔軟ニナリタルカ否ヤヲ撿スベシ若シ柔軟ニナリ居タラバ二十分間或ハ三十分間之ヲ開キ置キ而シテ後チ再ビ前ノ如ク毛氈ト盤トヲ載スベシ然シ此度ハ螺旋釘ヲ拊メルニ及バズ斯クノ如キ情態ニテ標品ノ充分ニ乾燥スルヲ待ツベシ但シ一日ヨリ四日間ヲ常トス

標品ノ乾燥シタルモノハ紙間ニ挾ミ殆ンド四週間ヲ經テ後ニ消毒法ヲ行フベシ若四週間前ニ消毒方ヲ行フ片ハ標

品ノ變色スルヿアルベシ然シ砂地ニ產スル植物ハ乾燥シタレバ直ニ消毒スベシ Atropos pulsatoria (小六脚虫)ノ此植物ノ根ニ附着シテ大害ヲナスコトアルガ故ナリ凡テ標品ヲ消毒スルトキハ特ニ根部ヲ注意〆消毒方ヲ行フベシ紙間ニ挾ミ毛氈ノ間ニ置キ乾カサヾルヲ得ザルモノ二三種アリ卽チ鉤狀刺ヲ有スル Gallium asprellum(をほばのやへむぐら)粘着ナル Cuphea viscosissima 蠟樣ノ大花粉ヲ有スル Tipularia discolor 及粘着ナル花ヲ有スル Azale viscosa 等是ナリ壓搾器ノ側ニテ火ヲ燃ヤシ或ハ之ヲ日光ニ爆ラストキハ醋葉ヲ黑色ニ變ゼシムルノ恐アリ又壓搾器ヲ横ニ立ツルハ宜シカラス

(「トーレエ」植物學會報告抄譯)

〇いてう(公孫樹)大木　小石川久堅町四十八番地淨土宗光圓寺寺中ニいてう Ginkgo biloba, L. ノ大木アリ本幹ノ週圍根ニ近キ處ニテ殆ンド三丈アリ木幹ハ高サ二三丈ノ處ヨリ直ニ數枝ニ分レ切株ヨリ夥多新芽ヲ發シタル狀ヲ爲スいてうノ大木ハ處々ニ多ケレドモ此ノ如キ大木ハ東京近傍ニハ稀ナルベシ此樹ハ行基菩薩ノ手植ナリト云ヒ傳フル由ナリ

〇會員歸京　先キニ伊豆七島ヘ赴カレタル大久保三郞、岡田信利君等ハ去ル二十七日歸京サレタリ次號ニハ旅行中ノ珍シキ話ヲ載ラ~~セ~~ル、トノヿ尤モ小笠原ヘハ都合有リテ赴カレザリシ由

〇正誤

五一丁下段五行目二行目他ハノ栽置培シキテハ栽培シ置キテノ誤

五二丁下段一行目畜殖ハ蕃殖ノ誤

五三丁上段八行目換一ノ間ハヲ脫ス、九行目其性ハ有性ノ誤

五四丁下段七行目 Thnga ハ Thuya ノ誤

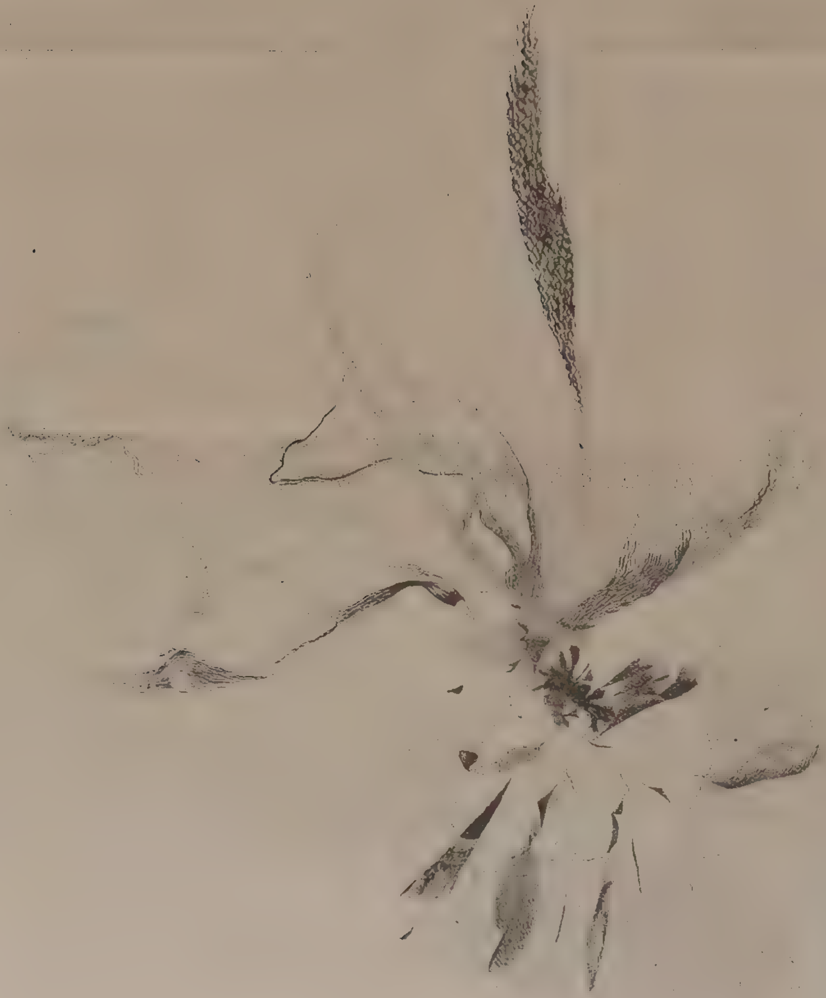
同丁同段十六行目 Cepher-lotaxus ハ Cephalotaxus ノ誤

五五丁上段一行目 Ginkgo ハ Ginkgo ノ誤

五六丁上段二行目 Pinns Kovaiensis ハ Pinus Koraiensis ノ誤

同丁同段十六行目 gigantia ハ gigantea ノ誤

同丁同段十七行目五ハ之 occiclentalis ハ occidentalis, orientulis ハ orientalis ノ誤

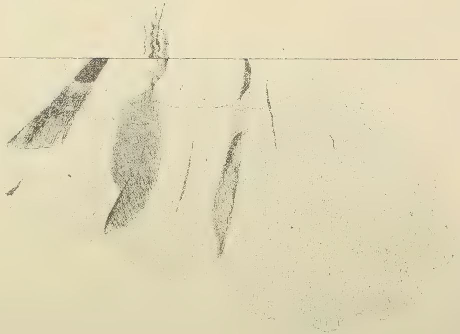


正誤

同丁下段一行目 Ajaneusis ハ Ajanensis ノ誤
同丁同段二行目屬ハハ屬ノノ誤
五七丁上段十二行目多キ元ヲ以テヲハ多キヲ以テ之ヲノ
誤
同丁同段十七行目通ハ適ノ誤
同丁下段七行目アメリカノ四字ノ右側ニ‖ヲ脱ス
同丁同段十七行目 ajavensis ハ ajanensis' picea ハ Picea ノ
Thuya-ノ(-)ハ衍
六〇丁上段十二行目 Lalix ハ Larix ノ誤
六一丁上段八行目 Awur ハ Amur ノ誤
同丁同段十八行目種ノ上ニ此ノ字ヲ脱ス
同丁同段九行目 Sacha Sachalin lin ハ Sachalin ト讀ムベシ
同丁下段十六行目等イノイハ衍
六三丁見出シカコハコカノ誤
六四丁見出シカコハコカノ誤
同丁上段十二行間マハ間々ノ誤
六八丁下段五行目赴カルヽ由ハ赴レタリノ誤
目錄七行旋行ハ旅行ノ誤

附錄五丁左側 Imada mattakarazu ハ同丁右側ノ最下行ニ
入ル
五丁右側ノ Edgeworthii ノ F ハ E ノ誤
同丁同側 Spireae Japonica, L.F. ノ F. ハ小字、Natsu-yukisō-
Natsu-yuki-sō ノ誤

第十二版



[illegible] AUSTRALIS [illegible]

第壹卷　第五號

明治廿年六月廿五日

遞信省認可

植物學雜誌

目錄

○論說

一伊豆巡島記（圖入）　理科大學　大久保三郎　（九十五丁）

一ベラドンナ之說　衛生局　澤田駒次郎　（百一丁）

一アスプレニユムノ一種（圖入）　土洲　吉永悅卿　（百六丁）

○雜錄

一甘味及苦味ヲ消滅スル植物

一大日本山林會報告

一植物學書籍

一はれへつご

一會員歸京

一ほそばのあまな

一多年生ノとうがらし

一會員發途

○附錄

一箱根產植物目錄（第三號ノ續）

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ナ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス
　但其左側或ハ右側ニ──若クハ══ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ──ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ──ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ══ヲ付ス

植物學雜誌第壹卷第五號　明治廿年六月

○論　說

○伊豆巡島記

理科大學助教授　大久保三郎

左ニ記載スル所ノモノハ本年四月中旬ヨリ五月中旬迄ノ間東京府御用船千年丸ニテ伊豆諸島ヲ巡廻セシ時ノ日記ノ大畧ナリ

四月十四日晴午前八時ノ滊車ニテ東京ヲ發シ横濱ヘ到リ山崎屋啓二トテ鐵道前住吉町六丁目大江橋際ニアル旅亭ニ憇ヒ同行ノ人々ヲ持合セ晝食後滊船ヘ乘込ミタリ時ニ午後二時頃ナリシ千年丸ハ郵船會社ノ船ナリ元來七島ヘ定期航海ヲナス滊船トテハナキ故是迄巡島セシモノハ多ク帆前船ニテ行キタルナレハ巡島ハ中々ノ難事ニテアリシ由然ルニ今度東京府ノ書記官其他ノ人々ノ徵兵ノ事等ノ御用ニテ島ヲ巡廻セラルヽニ付キ臨時此滊船ヲ仕立テラレタルナリ斯ル好キ都合ニ際シタルハ誠ニ吾輩等ノ仕合ナリシ船ハ四時半頃ニ横濱ヲ出帆セシカ此日ハ時刻已遲ケレバ大島ヘ着船ハ夜半トナルヲ以テ上陸ニ不便ナレバ相州金田トイフ處ニテ碇泊セリ此度同行ノ人々ハ三十人餘ナリ植物學會々員波江元吉君、岡田信利君、齊田功太郎君、白井光太郎君、櫻井半三郎君、池田作二郎君モ同船セリ

十五日（曇、風）午前三時半頃ニ金田ヲ出帆ス此日ハ波荒ク船ノ動搖烈シクメ荒波ハ甲板ヲ打越ユルヿ度々ナレハ甲板ヘノ出口ハ皆ナ閉鎖シ只上等室ヨリ出ル處ノ一ケ處ノミ開キ置ケリカヽレハ船中ハ蒸シ暑クシテ頭痛スルモ多カリシ殊ニ船中ニテ烹飪スル爲メ炭火ヲオコシアレハ其レヨリ出ル瓦斯籠リテ頗ル困難セリ其中船ニ弱キ者ハ醉イ始メ一人ガ醉ヘパ又一人堪エニコラエシ人々モ今ハタマリエズ其處此處ニテコマモノヽミセヲ開クモ多カリキ瓦斯ノ爲メニハ頭痛スル其上ニ亦コマモノヤノ惡臭ニ襲ハレ皆々疲勞極レリソノ中船ハ大島ナル岡田（オカダ）ノ港ニ着キシト聞キシハ午前九時ナリシ斯ト聞クヨリ吾レモ人モ皆打チ悦ビテ甲板ヘ出テミレバ波荒ク船ハ陸ヨリ遙沖ニ浮ビオレバ小サキ端舟ニテ如何ニシテ島ニ上リ得ベキヤト無覺束思ヒタリ其内小舟ノ漕ヨセ來ルアレバ本船ヨリハ縄梯子ヲ下シソレヘ縋リテ小舟ニ乘リ込ミ漸ニメ一同上陸

セシハ午前十一時過ギナリシ此ノ岡田ハ北緯三十四度四十七分半ノ位置ニアル港ニシテ海岸ニ岩石多ク小舟ヲ海岸ヨリ上下スルニ便ナラズ人ハ皆上陸セシモ荷物ノ未ダ揚リ了ラザレハ其間ニ海邊ニアル植物ノ模様ヲ看ルニ海藻ハ少シハ打チ上リタルモノアレド至リテ少シ陸ノ植物ハきけまんハ花盛リナレ𪜈其他ハにはとこヲ除クノ外ニハ咲キタルモノトテハ見當ラザリシあしたぐさトテ島人ノ米トモイフベキ食用植物及ビだいもんドさうハ最多シ其他はまひるがほ、あじさいナトモ見受タリ、荷物モ皆上陸セシカバ宿屋ニ到ラント思ヒシニ別ニ宿屋トテハ一軒モナキ由ニテ東京府出張官ノ心切ナル周旋ニ由リソレゾレ宿處ヲ定メラレタリ吾ハ岡田、白井、齊田、坪井、池田、小島ノ諸氏ト共ニ白井敬三ト云フ人ノ家ニ宿スルコトニナレリ、シバシノ間ノ航海ナリシモ船中困難ノ爲メニ幾日カ費セシ思ヒシテ一同始メテ悅ビノ色出タリ總テ七島トモニ食料品ニ充分ナラズ島人一般ノ食物ハあしたぐさ、さつまいも、麥ヲ主トス米ハ内地ヨリ來ルト雖ドモ中々一般人民ノ日々ノ食用ニハナラズ水田ハ八丈ヲ除クノ他ハ吾々ノ廻リタル島々ニハナシ陸穂ハ少シハ島々ニ作レ𪜈正月ノ餅ヲ搗ク爲ニ糯ヲ作ルノミ又各島共ニ飲料水ニ充分ナルハ少シ大島モ用水ハ至テ乏シク山中ヨリ出ル僅ノ清ヲ溜メテ飲用ニ供シ雜水ハ空井戸ヲ掘リ是レニ雨水ヲ蓄フル家モ多シ吾等ノ宿セシ岡田村ハ戸數百四十二戸ノ村ナリ、而メ用水ハ村ハスレノ山間ニ溜アリテ日々其處ヘ婦女子ノ大ナル水桶ヲ頭上ニ載セ或牛ニツケテ家々ニ運ブナリ遠キハ十四五町モ水溜メヨリ隔タリタル家モアリ水源近傍ノ山ハ樹林繁茂シ殊ニ杉ノ良樹アリ然ルニ一時ノ利ノ爲メニ其ノ大ナルモノヲ切倒シアルハ惜ムベキヿトモナリ午後近傍ノ山及海邊ヲ巡廻シう しまさうはこねうつぎ、あしたぐさ、ふうとうかづら、きけまん、よつばむぐら、あをき其他數十種ヲ得タリ然レ𪜈別ニ奇品或内地ニ甚罕ナルモノトテハナカリシ、あしたぐさトハ紀州九州邊ニモ自生アルモノニシテ卽あしたば鹹草Angelica Kinsiana, Maxノ事ナリ

十六日(晴)此日ハ早期ヨリ採集ニ出デやぶけまんノ白花ナルモノヲ得タリ白花ノやぶけまん（方言にんドんば）ハ是迄吾々

ノ採集セシヿナク歸京後人々ニモ聞キシニ皆見タルコトナシト其他、くまがへさう、ゑびね、いねぐす（方言たみのき）ばいも、きふじ、ふゆのはなわらび、くまやなぎ、みづき（方言みづくさ）がまずみ（方言ようぞめ）ぜんまい、こもちしだ、はないかだ、うつぎ其他數十種ヲ得タリソレヨリ大島ノ火山卽三原山ニ登ル此ノ近傍ハ總テ火山ヨリ出タル燒石原ニシテ植物ハ絕テナシ又登山スル道トテハナク沙磧マジリノ山ナレバ一步登レバ半步ハ下リ隨分登ニ困難ナル山ナリ山上ニ至リ噴火口ヲ見ントセシガザクザクシタル沙磧ニシテ足ノ止リ惡ク風モアリタレハ充分窺ヒ看ル能ハズ只一方ノ角ハ煙アラザレバ其ノ處ヲ遠クヨリ望ムニ孔內ハ屛風ヲ立テタル如キ直立ノ岩ナリ風疾ク煙捲キ万一孔內ヘ吹落サレナバ大難ナリ殊ニ植物トテハ石ニ着ク地衣ノ類スラアラザレバ長居ハ無益ナリトテ早々山ヲ降レリ岡田村ヨリ火口迄ハ凡三里半ナリ又同村ヨリ三原ヘ行ク道ニ（壹里半計ノ處）温泉塲アリ此ハ湯ノ出ヅルニ非ス蒸瀛ノ岩間ヨリ出ヅルモノニシテ蒸風呂ナリ

十七日（晴）採集ヲナシツヽ岡田村ヨリ一里（大島ハ五十町一里ナリ卅六町一里ニスルトキハ一里十四丁ナリ）隔タリシ泉津（センズ）村ニ到ル此村ニハ戶數六十七戶人口二百九十アリ村內小旅宿一軒アリ當村ノ重ナル作物ハむぎ、さといも、あしたぐさナリ牛ニハいねぐすノ木（たぶ）しいのき、さかきの葉すげヲ斐葉トス馬ニハ竹ノ葉すげヲ與フ、海產物ハ植物ニテハのり、てんぐさナリてんぐさハ東京ヘ出ス由海邊ニ到リミレハ海藻多ク生セシ處アリ然レドモ此日ハ海藻採集ノ用意ナク且波浮（ハブ）村ニ宿スルツモリナレバ後日再ヒ來ルコトヽセリ（海藻菜集ニハ廣口瓶及ヒノリケ無キ金巾又ハ木綿及ビ海藻ヲツケル厚ク滑ナル洋紙及ビ海藻ノ濕氣ヲトル紙等ヲ要ス）當地ニハ櫻多クアリ且味頗美ナル由果實モ內地ノモノヨリ稍大ナリト云フやしやぶし、はんのきノ實ヲ染料ニ用ユ、つばきモ多クアリ油ヲ製シ東京ヘ出シ又燈油及ヒ煎物ニ使用ス（つばきれ）自生ニアラズ元植附タルモノヽ由今ハ恰自生ノ如ク處々ニアリ又此ノ油ヲ用ユルハ當村ノミニアラズ島內各村トモニ用ユ晝食後泉津村ヲ出デヽ三原野ノ砂原ヲ越ヘテ波浮村ニ着ス此ノ砂原ハ實ニ曠大ナル原ニテ皆火熔石ノ細末ナルモノ及ビ處々ニ大火熔石アルノミ別ニ草木ヲ生ゼズ只原ヘ出口ト入口ニ近キ處ニハみやまはんのき、Carex flavocuspis, Fr. et Sav. 少シクアルノミ又泉津村ヨリ三原ヘ出

る手前及ヒ原ヲ越ヘテ林中ニ入レバびろうどらん、かもめらん、等多クアリ此日採集セシモハゆづりは、しゝがしら、ひろうどらん、かもめらん、さいはいらん、たうげしば、はこねうつき、まんりやう、其他數十種ヲ得タリ白井光太郎君ハくじやくしだ一株ヲ見出セリ然𪜈一株ノミニテ齊田君モ予モ見付クルヿ能ハサリシ其後トテモ何人モ島內ニテ採集セシ者ナキハ同行植物家ノ殘念ニ思フ所ナリ

十八日（晴）昨夜ヨリ今朝迄ハ雨ナリシガ朝食後ヨリ晴レタリ波浮村ハ一頁港ナリ戸數百五十戸アリトイフ波浮村ヲ出立シテ差木地（サシキヂ）村ニ出ヅコノ間一里（一里十四丁）此ノ道ニテ採リシ者ハ水仙、白花まんてま、じやけついばら、のびる、あまなナドニテ別ニ異ナルモノナシ是ヨリ三里（四里六丁）ヲ經テ野增（ノマシ）村ナル所ニ出ヅ此ノ道ニテハはまなでしこ、ぼたんにんじん（方言はまあしたば）ねてのした、いはぎく、はいねず、はまがう、ありどほし、等ナリ夫ヨリ此所ヲ出デひとつば、まるばほらごけ、はまにがな、ありどうし、かうばうしば、こもちしだ、まめづたらん、のきしのぶ、みつでうらぼし、みぞしだ、くまわらび、べにしだ、はまゑんどう、ナドヲ得テ新島村ニ來ル此ノ里程一里トイフ（一里十四丁）夫ヨリ二里（郎二里十八丁）ノ里程ヲ經テ岡田村ニ歸リタリ

十九日（晴）岡田村水源ノアル近傍ノ山ヲ採集シれほばのゐのもとさう、じうもんじしだ、ふもとしだ、ふき、みつでうらぼし、あまちやづる、たまあぢさいナドヲ採集セリ

廿日（雨）已ニ大島ヲ一周セシカバ前ニ述ベタル海藻採集ニ好キ泉津村ニ到ル、叉同村ノ小田井ナル者ノ話ヲ聞クニ此ノ村ノ近傍ノ山ヨリ化石ノ出シコトアリト聞キタレバ其ノ場所ニ行キ如何ナル化石ノ出ヅルヤ調ベテ見ント思ヒ其ノ處ヲ知ル者ヲ案內ニ雇ハントセシニ知ル者ナシ段々聞合セシニ數年前ニ山ヲ掘リシコトアリケルガ其節杉ノ葉ナドノ未ダ綠色ヲ變ゼザリシモノヲ堀出セシコトアリ然レドモ採ランスレハ皆細片ニ碎裂シテソノ儘ニハ持チ歸ルコト能ハザリシト、今ハ其頃發見セシ人ノ非ザレバ確カニ何處トイフヿハ知レズトイヘリ先ツトモカクモ行キ見ントテ凡二十町モ山道ヲ登リタリ然ルニ雨中ノ事ナレバ山路泥濘ニシテ步行自在ナラス道程ヲ問フニ尙二里モアルベシト云ヘハ到底確ニ捜索シ得ベカラザレ

バ泉津ニ歸リテ海岸ヘ出デ海藻數種ヲ採集セリ採集ノ内最モ美クシキモノハ第十二版ニ出ス Martensia Australis, Harv.?, トイフ紅色ノモノナリ泉津村ノ山ニハなでらん、きつねらんモアル由ナレ圧明日ハ大島ヲ出立スル日ナレバ殘念ニハ思ヘドモ荷作リ等ノ用事アルヲ以テ止ヲ得ズ岡田村ニ歸リタリ

新島

四月廿一日(晴)大島ニハ汽船ノ碇泊スベキ港ナキヲ以テ吾輩岡田村ヘ上陸ノ後ハ汽船ハ直ニ出帆メ須崎ヘ歸リシガ本日復迎ヒニ來レリ依テ一同乘船シテ新島ニ到ル初メ大島ヨリ利島ニ渡ル目的ナリシニ利島ハ船着キ最惡キト水ノ極メテ乏キガ故ニ此ニ到ルヲ止メ直ニ新島ニ趣ケリ大島ヨリ利島ヘハ海里十三里、利島ヨリ新島ヘ十里ナリ此日ハ風強ク船ノ動搖尤甚シ帆前船ナラバトテモ新島迄ハ來ルベカラザル程ノ波風ナリシ途中利島ニ近キ處ヲ過グ甲帆ヨリ望ミ看ルニ此島ハ其形畧鐘ヲフセタル如キ狀ヲナシ島中ニ平地トテハ少シモ見ヘズ畑モカナリアレ圧階段狀ヲナシ山ニ添フテ作レリ島ノ周位ハ皆岩石ニシテ砂濱樣ノ處ハ更ニ見ヘズ午後四時ニ近キ頃新島ノ本村ナル所ニ着船ス此ニテモ滊船ハ遙ニ沖ニ浮ヒタリ望遠鏡ニテ海岸ヲ望メハ大勢ノ人數濱邊ニ集リヲレド容易ニ小船ヲ出ス樣子ナシ暫クアリテ小舟三隻漕出セリ舟人ハ皆裸體ニテアリシ漸ニシテ本船ニ來リタレハ本船ヨリハ繩梯子ヲ下シソレニスガリテ小舟ノ本船ニ近ヨリテハ又隔タリ隔タリテハ又近ヨル際ニ乘シテ飛ビ込ムモノナレバ誠ニ危キコナリシ既ニメ彼ハ益々高クナリタレバ梯子ニテハ危險ナリトテ繩一本ヲ下ゲソレニスガリテ小舟ニ乘リシモノモアリ上陸ノ後話ヲ聞ケバ舟人モ死スル覺悟ニテ小舟ヲ出セシトイヘリ此ノ島ニテハ本村ノ長榮寺ニ宿セリ此島ハ周廻六里三十四町（大島ハ周廻十里二十六町四十一間半ナリトイフ）ノ小島ナリ本村及若鄕村ノ二ヶ村アリ本村ハ北緯三十四度二十三分若鄕村ハ三十四度二十五分半ナリ

此島ハ海島圖記ニ「孝安天皇二十一年伊豆國東南海中火燃出島始ル此ヲ當世神火ト云其後新島出現ス」トイフコトアル由南方海島志ニ記セリ若是レヲシテ眞ナリトセバ新島ハ今ヲ去ルコ二千三百五十八年ニ噴火ノ爲メニ出タ

ルモノナリ而シテ此ノ島ハ其時代ニナリタル者ナルヤ又人代以前ノモノナルヤ吾輩ノ專門ニアラ子バ之ヲ知ル能ハズト雖獨此ノ島ノミニアラス總テ吾輩ノ巡廻セシ島々ハ噴火島ナルヤ又大島ニ續キシモノヽ海溢ノ爲ニ島トナリシモノナルカハ大ニ植物學上（殊ニ植物ノ散布ヲ學ブ）ニ要用ナル事ナレバ今採集ノ摸樣ヲ述ブル前ニ於テ此ニ前ニ述ベシ大島及ヒ總テ巡廻セシ島々ハ如何ナル種類ノ島ナルヤトイフ事ヲ陳述スベシ

有名ナル「アイランドライフ」（書名）ノ著者ナル「ワレス」氏ハ島ヲ分ツテ大陸島及ビ大洋島ノ二種トス、大陸島ナルモノハ大陸又ハ大ナル陸地ノ一部分ニテ其レヨリ分離セシモノニシテ大陸ヲ隔ツコト遠キハ最罕ニシテ常ニ陸地乳哺獸（マンマリア）及ビ水陸兩（アンフヒビア）生動物其他種々ノモノヲ多少有ス而メ此大陸島中ニモ古代及ビ新代ノ二種アリ新代ノ島ハ必大陸ヨリ續キタル堤ノ水中ニ沈入シタルアリテ大陸トノ間ノ海ハ百「ファヅム」ヲ越ユルハ罕ナリ其地質モ亦大陸ニ類似シ動植物トモニ恰相似タルカ然ラザレバ同類ノ甚相近キモノアリテ偶ニ小數ノ固有ナル屬（ジエ子ラ）アリ故ニ近時分レタル大陸ノ一部分ノ性質ヲ有セリ、古代大陸島ハ淺キ堤ノ連合ナク多クハ千「ファザム」或ハ其以上ノ深海ヲ以テ隔テリ且地質學上ノ性質ハ新代島ニ似タリ又乳哺獸及水陸兩生動物其他各種ノ動物多ク産セリ然レ圧大概別種ニシテ又島固有ノ屬（ジエ子ス）或科多シ其ノ動物モ大陸固有ノ科ニ屬スル者ニテ全クナキ者アリ然ルニ或動物ハ近キ大陸ニ類似セズシテ却テ遠ク隔ル大陸ニテ生スル所ノ者ニ似タリ

大洋島ハ噴火又ハ珊瑚ノ爲メニ出來タル者ニシテ概子大陸ヲ去ルコ遠ク且常ニ深海ヲ以テ隔タレリ、又陸地乳哺、水陸兩生動物ノ其島固有ナルモノナシ然レ圧鳥及ビ蟲類ハ多シ又爬虫類（レプチル）ノモハアルコトアリ、此法則外ナルハ時トシテ大洋島中ニ入ルヽNew Zealand及ビSeychellesノ二島ノミナリ

扨テ前ニ述ヘタル「ワレス」氏ノ說ニヨリ七島ハ何レニ屬スルヤトイフニ大洋島ニ屬スルモノヽ如シ如何トナレバ我輩ノ巡廻セシ諸島卽大島、新島、神津島、三宅島及ヒ八丈島ノ中ニ鳥蟲類蛇ノ外ハ乳哺動物又ハ蛙ノ類卽水陸兩生動物ハ巡廻中ノ各島共ニナシ最鼠ハアリト雖是ハ或ハ舟中

ニ居タルモノヨリ蕃殖セシモノナランカ又山ニ鼬アリ然レ𪜈是トテモ始メヨリ島々ニ捿ミシモノニハアラズ古人ノ鼠餘ニ內地ヨリ送リシモノヽ蕃殖セシナラン鼠ヲ除クニハ鼬ヲ用ユルヿハ昔ハアリシ者トミユ八丈筆記ニ曰「鼠はおひたゝしく島人もせひしかねたれは地方より年々猫を貰かへりて今はよほど有れとも五十匹や七十疋の猫にては中々さゝゆべきにあらす鼬を數百疋渡さるへき三河口君の話と聞し」左レハ同シ考ヘニテ各島ヘ鼬ヲ送リシモノ隨分アルベシ又山猫モ同樣島產ノモノニハアラデ飼猫ノ山ニ入リシモノヽ子孫ナリ　（以下次號）

○ベラドンナ之説

衛生局藥草試驗園・澤田駒次郎

別刺敦那(Atropa Belladonna, Linn.)ハ歐羅巴ノ南部亞細亞ノ南西部等ニ自生スル宿根草ニシテ莖圓柱形平滑高サ四五尺紫色ヲ帶ビ初メ三岐後チ二岐ト爲ル嫩芽ハ毛茸ヲ帶ビ葉ハ卵圓形ニメ廣潤平緣葉底稍々狹隘ト爲リ葉柄矮短其色濃綠下部ノ葉ハ互生シ上部ノ葉ハ對生メ稍〻大ィナリ第五六月ノ頃ヨリ葉腋ニ花梗ヲ下垂シ其頂端ニ花ヲ開ク蕚鐘狀五裂其截片三角圓臺狀ヲナシ花辭シテ脫セズ花瓣モ亦鐘狀ニメ長サ八分五厘許五個ノ缺刻アリテ濃紫赤色ヲ呈シ其下部暗綠色トナリ外部ハ羽毛ヲ帶ブ五雄蘂瓣脚ヨリ生ジ花瓣ヨリ稍〻短ク花絲ノ頂端屈曲シ葯ハ圓形ニシテ黃色ヲ呈ス一雄蘂實礎ハ卵圓形ニシテ二房ヲ有シ房中數多ノ卵子有リ花柱ハ眞直ニシテ柱頭膨脹ス果實ハ形チ半球ニシテ扁平肉質其頂ニ臍ヲ有シ其直徑六分許紫黑色ニシテ平滑其基部ニ蕚片ヲ存ス種子數多側方子牀ニ附着シ形チ卵圓若クハ腎臟其表面網狀ヲ有シ直徑五厘許胚子ハ屈曲シテ蛋白質中ニ在リ

本草ハ本邦ニ產セズ從來莨菪ヲ以テ之ニ充ルハ誤ナリ

輓近ノ説ニ據レバ白堊質及ビ石灰質ノ地ニ產スルモノハ能ク繁茂シ有効成分ノ含量モ亦多量ナルコトハ實驗上ニ徵シテ明ナリト明治十七年五月衛生局藥草試植園ニ於テ獨逸國ヨリ種子ヲ購求シ播種栽培セシニ其生長宜シクシテ能ク繁茂ス

藥品　別刺敦那葉　Belladonna.

日本藥局方ニハ開花ノ後直チニ採集シ乾燥シタルモノヲ藥用トス或云第六月採收ノ葉ハ有効成分ヲ含ムヿ多量ナリト

本品ハ乾燥後殆ンド消散スル微弱ノ痲醉臭ヲ帶ビ嫌フベキ苦味アリ

成分　別刺敦那葉及ビ根ノ主成分ヲ亞篤露非捏ト云フ其他蛋白質、護謨等ヲ含有ス千八百三十九年ベルッ氏ハ別刺敦那葉越幾斯中ニ「アスパラギン」ノ存在スルヲ發見スト又アッツトフイールド氏ハ硝酸剝篤亞曳謨及ビ有機酸痲屈涅曳謨鹽ノ結晶ヲ製出スト又フルーキーゲル氏ハ乾燥葉百分中一四・五分ノ灰分ヲ有シ此中ニハ主モニ加爾曳謨及ビ鹽基性炭酸鹽類ヲ含有スト云ヘリ或云根中ニハ赤色素「アトロシン」ヲ含有スト或云若キ根ハ多量ノ澱粉ヲ有スト雖𪜈年經タル根ハ之ヲ含ムヿ小量ナリ又採收ノ期節ニ因リ大イニ差異アリテ夏月採收ノ根ハ全ク澱粉ヲ有セズ春時ニ在テハ小量ニシテ秋月ニ多シト千八百八十二年ホルメス氏ノ試驗ニ據レハ左ノ如シ

	硬固根	軟柔根
水分	七・九四	一〇・二八
灰分　水ニ溶解分	三・四三	二・二〇
仝　水ニ不溶解分	四・六〇	三・六八
酒精溶分	二二・五三	二九・八七
水溶分	一五・九六	一〇・五〇
メーヤル氏試驗藥ノ量	六・〇〇	一〇・〇〇

以上

亞篤魯非捏(atropine)ハ本草ノ有効成分ニシテ葉及ビ根皮中ニ之ヲ含ムヿ多量ナルガ故ニ若キ細根ヨリ之ヲ製スルヿ多量ナリリホルド氏ノ定量ニ據レバ若キ根ニハ百分中〇・六〇分年經タル根ハ〇・二五分又花時採收ノ葉ハ自生及ビ栽培ノモノ共〇・四四分ノ亞篤魯非捏ヲ有スト又英國藥學雜誌ニ據レバ亞篤魯非捏ノ含量左ノ如シ

自生一年生

但シ高サ平均六「インチ」ニ花ヲ有セズ

産地	土質	葉	根
約爾克郡	石灰質	〇・二三	〇・二一
薩塞斯	腐壚	〇・二二	〇・〇九

栽培二年生

但シ高サ三「フヒート」許ニメ第五月採收ノ葉ハ充分ナル花ヲ有セズト雖𪜈其葉大イニメ廣濶ナリ

第六月採收ノ葉ハ數多ノ葉ヲ有スト雖𪜈其葉細小第七月採收ノ業ハ未熟ノ果實ヲ有シ其葉極メテ細小ナリ

採收時期	葉	根
第五月	〇・二五	〇・二一
第六月	〇・三六	〇・三二
第七月	〇・三四	〇・三二

又明治十八年衛生局藥草試驗園ニテ栽培ノ葉ヲ東京試驗所ニ於テ分析ノ成績左ノ如シ

第九月採收一年生

但移植ノ初年ニハ第九月ニ至リ開花スルニ因ル

葉部	七四％
莖部	二六％
水分	八二・六四％
水溶分	四・六三
酒精溶分	四・六六
纖維素	一・八七
灰分	二・〇三
亞爾加魯乙度	一回〇・一七一 一回〇・一六四

第十月採收一年生

葉部	五五％
莖部	四五％
水分	七一、九六
亞爾加魯乙度	一回〇、一〇九 一回〇・一四七

性質　純粹ナル亞魯非揑ハ無色若クハ白色懸針狀ノ結品ニシテ光輝ヲ帶ビ臭氣ナク不快苛烈性ノ苦味ヲ有シ其熔融點ハ諸說一定セズラデンボルグ氏ハ攝氏百十三度（華氏二百三十六度・三）トシスクミット氏ハ攝氏百十五度（華氏二百八十四度）ニシテ注意シテ熱スルトキハ攝氏百四十度（華氏二百八十四度）ニテ其一部分ヲ蒸發シ他ノ部分ハ變化ヲ受ルヿナク一層强熱スレバ悉ク蒸散シテ殘滓ヲ殘スコトナシ水ニ溶解スル量モ亦諸說一定セス攝氏十五度（華氏五十五度）ニテ或ハ三百分ノ水ニ溶解スト云ヒ或ハ五百分トシ合衆國藥局方ニハ六百分トス本品ハ酒精ニハ隨意ニ溶解シ温的列並底油ニハ溶解セズゼーゲルヘース兩氏ノ說ニ據レバ依的見三十六分哥羅仿謨三分阿利布油三十八分偏里設林五十分ニ溶解ス

本品ハ强性ノ鹽基ニシテ酸類ヲ中性ニシ又酸類ト抱合シテ鹽類ヲ生ス此等ノ鹽類ハ水及ビ酒精ニ溶解シ依的兒嚼囉仿謨ニハ溶解セズ又此溶液濃稠ニアラザレバ鹽化白金ニ因テ沈澱ヲ生スルヿ無シ

別刺敦那葉等生理的作用　禽類及ヒ草食獸ハ果實ヲ啄食スルモ害アルヿ無シ又草食獸ニ在テハ尿液中ニ溶解メ亞篤魯非捏ヲ排泄ス此尿液ヲ取リ眼中ニ注クトキハ瞳孔散大シ又葉ノ溶液ヲ注クモ瞳孔散大スト雖𪜈禽類ニ在テハ此作用ヲ顯ハスヿ無シ又別刺敦那溶液ヲ血液中ニ注射スルモ瞳孔散大ノ他ニ中毒ノ徵候ヲ顯ハスヿナシ總テ劇藥ハ動物ニ因リ其作用ヲ異ニスルヿアリ故ニ一二ノ動物ニ施シ生理的作用ヲ調査シ其成績上因リ直チニ之ヲ醫藥トシテ用ルヿ能ハザルハ世人ノ知ル所ナリ此等ハ其一證トス又此越幾斯ヲ狗ニ與ヘ或ハ脉管ニ注射スレバ瞳孔散大、煩悶嘔吐、諸筋衰弱、視力昏迷、心臟ノ皷動ヲ增加シ其搏力ヲ緊張ス但シ過量ニ用ルトキハ沈衰シテ終ニ斃死ス前陳ノ如ク別刺敦那葉及ビ亞篤魯非捏ハ草食獸ニ在テ中毒ノ徵候極メテ微弱ニシテ狗ニ在テハ著明ナリ例ヘバ亞篤魯非捏ノ二瓦乃至三瓦ヲ蜂巢組織ニ注射スレバ行不穩（ヨロメキ）擾亂ス又肢ノ脉管ニ注射スルトキハ强直シテ死狀ヲ現出スト雖𪜈數時間ヲ經テ復常スル等各局部ニ於テ其作用ニ著シキ差異アリ是レ草食獸ニ在テハ唾液及ビ胃液等ノ作用ニ因テ有毒物ヲ消化シテ無害物トナスヿ肉食獸ヨリモ大ナルニ因ルモノトシ又狗ニ在テ其局部ニ因テ中毒徵候ヲ異ニスルハ一種ノ特性トス

亞篤魯非捏ノ耶僕蘭日、阿片、莫爾比涅等ノ中毒症ニ解毒藥トシ偉効アルハ人ノ知ル所ナリリンゲル氏云耶僕蘭日ニ因テ心臟衰弱シタル患者ニ亞篤魯非捏ヲ用ルトキハ心室ノ收縮力ヲ回復スト又「ムスカリ子」(Muscarine) 中毒ノ解毒藥トシ殊効アリブラック氏云「ムスカリ中子」毒ノ動物ハ數時間夥多ノ唾液ヲ吐キ下利ヲ生シ瞳孔收縮心臟衰弱メ一分時間ニ四五搏呼吸殆ド停止シ失感全身厥冷ス此時ニ方リ小量ノ亞篤魯非捏ヲ皮下注射スルトキハ二三分時ニメ此衰弱ヲ挽回シ脉及ビ心搏ヲ與奮シ呼吸ヲ振起シ嘔吐下利知覺ヲ復常シ暫時ニメ行不穩（ヨロメキ）ト雖𪜈走行スルニ至ルト又「ヒーソステグミン」（加刺抜兒豆ノ鹽基）ノ中毒症ニ用ヒテ特効アリ

徤體　別刺敦那ノ小量ヲ外敷シ或ハ之ヲ內服スレバ瞳孔散大ス但シ本品ハ局部ニ作用ス例ヘハ左眼ニ用レハ其瞳孔ヲ散大スルモ右眼ニ波及スルヿナシ此作用ヲ發見セシハライ氏ニシテ實ニ千七百八十六年ナリキ當時顏面潰瘍ニ別刺敦那葉ヲ貼用セシニ瞳孔散大スト又本品ハ小量ト雖𪜈久シク服用スレバ咽喉乾燥皮膚赤疹ヲ發ス其症狀宛モ猩紅熱ニ似タリ又多量ニ服シテ譫妄ヲ發シ或ハ乳兒ニ中毒症ヲ發スルヿアリ

神經節系統　別刺敦那葉溶液ヲ注射スレバ頭痛、眼痛、眩暈、昏迷、耳鳴、精神錯亂、酒客譫妄或ハ寶玉奇鳥奇蟲花卉奢後物品ノ幻像ヲ現出シ快活トシテ眠ルヿ能ハズ或ハ怪夢ニ襲ハレ驚醒スルモ猶ホ之ヲ抑制スルヿ能ハス或ハ會話ノ狀ヲ爲ス等千變萬化宛モ瘋癲者ノ如シ而メ精神鎭靜シ稍々復常スルニ至ルモ尙ホ昏迷數日間繼續スルヿ有リ患者多クハ快活ノ狀ヲ現ハスト雖𪜈罕レニハ狂暴ニシテ彼我ニ害ヲ爲スヿアリ又本品ハ劇性ノ痲痹ヲ生ズルニ因リ復常ノ後ト雖𪜈數日間皮膚ノ感覺ヲ失フト云フ

筋系統　別刺敦那葉溶液ヲ過量ニ注射スレバ神思輕浮戰慄四肢疾速或ハ怪像ヲ避ント欲シ走行スルモ縱橫自由ナラズ又物體ヲ識別シ之ヲ拾取スルヿ能ハズ瞳孔散大、咽喉乾燥、言語蹇澁、嚥下困難、膀胱痲痹、尿液閉滯或ハ屎尿ヲ漏泄シ或ハ上瞼痲痹シテ數月ニ至ルト

循環器及分泌器　別刺敦那葉溶液ヲ過量ニ注射スルトキハ脉搏緩曼ト爲リ後チ增進シテ其搏力沈衰ス但シ斃死ノ時ニ在テハ細小トナリ間斷スト又毛細管ハ外部ノ粘液膜乾燥シテ充血シ顏面腫脹赤色ヲ呈シ頭部充血シテ動悸亢盛頸部凝結シテ血液心臟ニ循環セザルカ如シ皮膚及ビ咽喉乾燥、喉頭收縮、腎臟ノ分泌ヲ增シ間〻マ陰囊ヲ刺衝スルヿ有リ亞篤魯非揑一瓦ノ二十分一ヲ皮下注射スレバ二十分時中ニ脉搏增進メ七十二搏ヨリ百十搏ニ昇リ口部乾燥、瞳孔散大視力昏迷、精神錯亂シ或ハ譫妄眩暈或ハ睡眠ヲ催シ又ハ口部及ビ咽喉ノ乾燥ヨリ二十四時間ヲ經テ多少神經ヲ乾燥シ皮膚赤疹ヲ發シ或ハ逍遙中轉筋スルヿ有リ但シ小兒ハ中毒スルモ回復スルヿ容易ナリ曾テ一小兒硫酸亞篤魯非揑一瓦ノ三分一ヲ服シ半時間ヲ經テ皮膚鮮紅色ヲ呈シ四肢痙攣劇性强直症ヲ發シ拇指趾硬固彎曲、精神

錯亂、催睡、瞳孔散大スルモ二十四時間ヲ經テ復常ス但シ脈搏疾數呼吸促迫後チ氣管粘液ニ因テ壅塞阻止シ食ヲ嫌ヒ拘攣、尿閉シ回復ノ後チ皮膚ニ起泡ヲ發スト云フ

別刺敦那葉及ビ亞篤魯非捏中毒ニ因テ鬼籍ニ昇ル者少シトセス今一二ノ例ヲ擧ケテ之ヲ證スヘシ歐羅巴ニテ嘗テ拾六歳ノ男子別刺敦那葉越幾斯一「ドラクム」ヲ用ヒテ斃レ六拾六歳ノ婦人別刺敦那擦劑一茶匙ヲ嚥下シテ死セリ一婦人別刺敦那擦劑烏頭擦劑各半写ヲ取リ二三十分時間ヲ經テ痙攣斃死シ又一男子表皮剝脫ノ皮膚ニ亞篤魯非捏軟膏ヲ貼用シテ死セリ其症狀ハ初メ擾亂シ次クニ脈細搏急緊、諸筋强直、呼吸阻趾、拘攣昏睡ニ陷リ終ニ斃レ死後皮膚變色シ肺臟及ビ心臟ノ右室ハ血液ニ因テ膨脹シ左室ハ殆ント空虚（或ハ全ク空虚トナルヿ有リ）ト為リ腦ニ充血スト云フ

別刺敦那葉及ビ亞篤魯非捏ノ瞳孔散大スル理由ハ數説アリ或説ニ據レバ動眼神經ヲ麻痺シ交感神經三叉神經ヲ興奮スト又病床試驗説ニ瞳孔散大ノ作用ハ局部トス然レ𪜈肛彩諸筋ノ刺衝ニ原因スルカ肛彩中ノ血管收縮スルニ因ルカ又尋常反對力ヨリ稍强盛ナル力ニ原因スルカ未タ詳明ナラストス

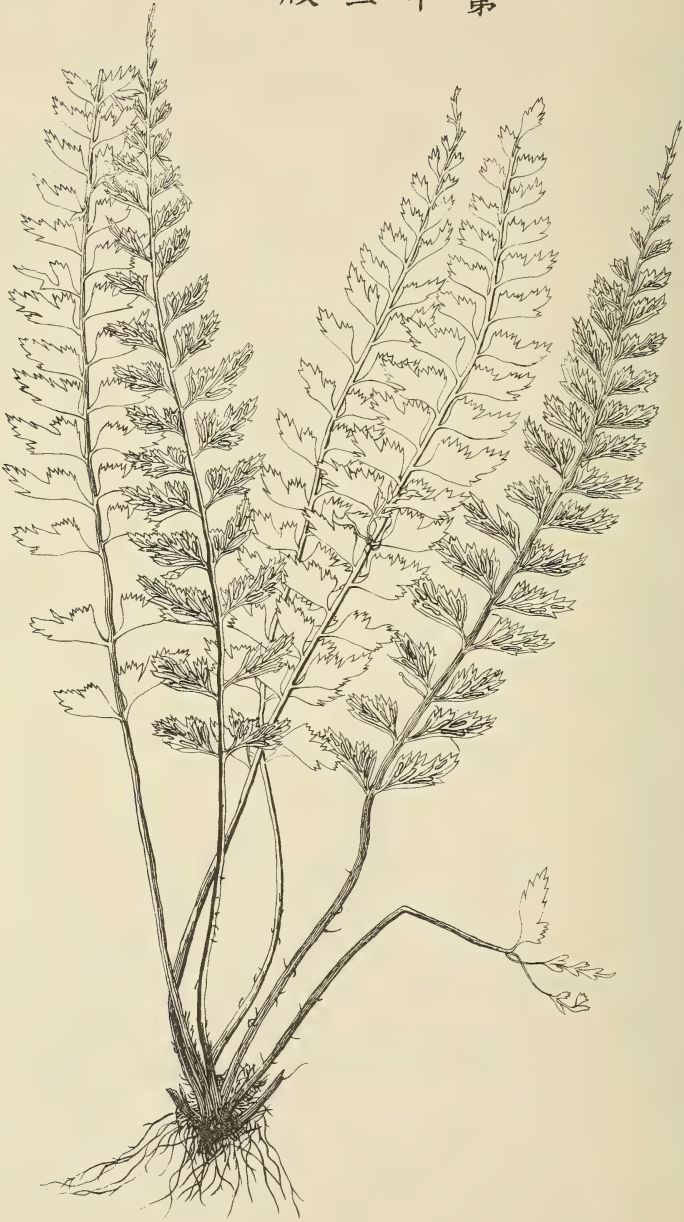
醫治効用　鎭痛鎭痙緩和利尿止乳解毒ノ諸劑トシ神經痛胃痙、痙攣性腫物、疝痛、僂麻質斯、破傷風、酒客譫妄、月經困難、疼痛性子宮病等ニ用ヒテ効驗アリ又流尿病、肺炎、急性胃炎、曼性蛋白尿、露眼、甲狀腺腫、虎列剌、癲癇、百日咳、喘息等ニ用ヒテ効驗アリ或ハ瞳子ニ用ヒテ散大ノ殊効ヲ稱ス但シ大量ニ用ル片ハ中毒症ヲ發ス博士ジヨン、ハルリー氏ハ猩紅熱ヲ特効藥トシ又猩紅熱ヲ防グノ効アリト云ヘリ

○アスプレニユムノ一種（第十三版附圖）

土州　吉永悅鄕

明治十八年八月予豫州ノ石鎚山ニ植物ヲ採集シ歸途土州吾川郡安居村ニ出ヅルニ當リ同村手箇山ノ麓ニ於テ羊齒科ニ屬スル一ノ植物ヲ發見シ後十九年六月同國高岡郡朴ノ川山ニテ亦之ヲ獲タリ今其狀態ニ就イテ觀察スレハ一目シテ其「アスプレニアム」族ニ屬スル事ハ容易ニ識別スルヲ得ルト雖𪜈我縣下ノ如キハ之ト比較スヘキ標本ナク又之ヲ捜索スヘキ書籍ナキヲ以テ終ニ其種名ヲ知ルニ由ナク今回牧野富太郎氏ノ別ニ植物標本ヲ米國ニ贈ルニ會シ

第十三版



之ト一緒ニ同國人「イートン」氏ニ贈リテ之ヲ質問セリ而メ此羊齒ハ本邦ニテ新シキモノ、如クナレバ之ヲ圖シテ世ノ人ニ示スト云爾

○雜錄

○甘味及苦味ヲ消滅スル植物　本年四月十四日發ノ英國「子チュア」新聞ハダビット、フーパー氏ノ (Gymnema sylvestre,(R,Br)) ノ葉ノ試驗ト題スル一論文ヲ掲載セリ今其大要ヲ左ニ譯載ス

Gymnema sylvestre,(R,Br,)ハ白前科(Asclepiadaceae)ニ屬スル攀援莖ヲ有スル灌木ニシテ印度ノデカン邊ヨリコロマンデルノ海岸邊ニ生ジ又亞弗利加大陸ニモ自生ス本幹ハ攀援シ且長ク細キ枝幹ヲ支出ス葉ハ對生メ周邊無欠刻長サ一「インチ半」ヨリ三「チンチ」ニ至リ幅一「インチ」ヨリ二「インチ」ニ及ブ全形楕圓或ハ廣楕圓尖端鋭ク基底ハ稀ニ心臟形ヲナス葉質膜樣ニシテ兩面ニ毛アリ而裏面ハ背面ヨリモ暗綠色ヲ帶フ印度人ハ古ヨリ此植物ノ乾根ヲ細末ニシテ蛇傷ノ藥トセリ然レ𪜈此植物ニ付テ最奇ナル性質ハエッヂウオルス氏始メテ之ヲ發見セリ其特異ノ性質トハ則此植物ガ砂糖ノ甘味ヲ消滅スルニアリ氏ノ實驗ニヨレハ此植物ノ葉ヲ嚙ミタル後ニ細末ノ砂糖ヲ嘗メタルニ恰モ土砂ヲ咀嚼スルニ異ナラス而此ノ感覺ハ二十四時間續キタリト云フ

今予（フーパー氏自言フ）遙ニマドラス（印度）地方ヨリ送リ來レル眞正ノ葉ニ就テ之ヲ分拆（化學上）シ其性質ヲ試ミタリ此ノ葉ハ稍辛澁ナル味アリ予ハ其一二葉ヲ充分ニ咀嚼セシ後直ニ砂糖ヲ嘗タルニ毫モ其甘味ヲ覺フルヿナカリシ又「ジンジャーブレッツド」（甘キ菓子ニシテ生姜ヲ混ズ）ヲ食ヒタルニ生姜ノ辛烈ナル味ノミヲ感メ他ノ糖味等ハ更ニ覺ヘズ又密柑ヲ食シタルニ其甘味ハ失セテ唯枸櫞酸ノ酸味ノミヲ感シ恰モ臭橙（ダイダイ）ヲ食セシガ如シ予ハ猶他ニ經驗シタルニ此ノ Gymnema ノ葉ハ凡テノ食物飲料等ヲ無味トハ爲サズ辛鹹酸澁等ノ味ハ依然トシテ存スレ𪜈唯甘味ト苦味ノ兩性ノ食物飲料ヲ無味トナセリ予ハ又此葉ヲ充分嚙ミタル後ニテ硫酸幾尼涅ヲ嘗メタルニ左シモノ苦味藥モ今ハ宛モ白堊ヲ嘗ムルカ如ク無味ナリシ今予及予ガ友人等ノ實驗

スル所ニヨレハ此ノ失味ノ作用ハ決シテ二十四時間ハ續カズ僅々一二時間ナリ此時間ノ後ハ舌官漸ク舊ニ復シテ苦味甘味モ亦之ヲ分ツヿヲ得ルニ至レリ

予ハ此ノ葉ノ細末ニセルモノヲ取リテ種々ノ浸液ヲ製シ試驗シタルニ此ノ葉ノ特異ナル性分ハ亞爾箇兒及水ニ溶解シタリ（氏ハ此葉ニ付テ化學上試驗ノ結果ヲ詳說スレ𪜈今畧ス）化學上種々ノ試驗ヲ施セル後此葉ノ中ニハ一種特異ノ酸アルヿ明ナリ予ハ今之ヲ「ジム子ミック」酸（Gymnemic acid）ト名ヅク此酸ハ他ノ鹽基ト抱合シテ全葉質ノ百分ノ六ニ居リ滅甘性ヲ有シ其性質ハ稍「クリソフハニック」酸ニ類セリ此他ニハ酒石酸等ノ諸酸モ存在セリ今左ニ細末ニセル乾葉ノ分拆表ヲ揭グ

一依的兒浸液（エキストラクト）	（葉綠質及樹脂ヲ有ス）	百分中	五、五一
一亞爾箇兒浸液	（「ジム子ミック」酸、酒石酸、葡萄糖、中性苦味質、樹脂）	仝	一九、五〇
一水浸液	（樹脂（一四五）葡萄糖、水化炭素）	仝	一六、八七
一鹽基性浸液	（蛋白色素）	仝	八、一五
一酸性浸液	（蓚酸石灰	仝	七、六四
	パラピン）	仝	二、七四
一無機物		仝	五、六九
一細胞間膜質（セリユロース）		仝	二七、八六
一水分		仝	六、〇四
合計			一〇〇、〇〇

○大日本山林會報告　大日本山林會ヨリ其報告第六十三號ヲ送ラレタリ此報告ハ山林ニ志ス者ニハ最有益ナル者ナルニ非賣物ナルハ實ニ惜ムベキナリ扨其報告第一八七丁ニ大岡勝三氏ノ森林の繁殖を謀らんと欲せば宜しく妨害物を除くべしトイフ論說中ニ「扨て六脚虫の數は現今學問上にて知る者已に十五万種あり（中畧）故に歐洲にて已に知れたる者三万の六脚虫と七千の顯花植物あるを以て（中畧）我邦にては甲虫大凡二万五千種亦た顯花植物二万五千種あるを知れり」云々トアリ我輩ハ動物專門者ニ非ザレバ歐洲ノ六脚虫ハ三万ナルニ我邦ニハ六脚虫ノ內甲虫ノミニテモ大凡二萬五千種アルヤ否知ラザレ𪜈只驚キシハ顯花植物モ甲蟲ト同樣二萬五千種ノ多數ナルヿナリ氏ハ如何ニシテ如此夥ク顯花植物ノ我邦ニ多キ事ヲ知ラレシヤ一々自身ノ取調ベニ依ルカ又ハ書籍上ヨリ知ラ

レシヤ我輩植物學ヲ以テ專門トナシナガラ未タ斯ク夥多ナル顯花植物ノ本邦ニ產スルヿハ書籍上又ハ實地上ニモ知ラザリシ所ナリ

○植物學書籍　千八百八十二年英國ニテ出板セルA Manual on the Presrvation of the Larger Fungi and Wild Flowers, James Lake English氏ノ著書ニシテ通常ノ菌蕈類並ニ野生顯花植物ヲ腊葉トシテ保存スル法方ヲ丁寧周密ニ示シ同氏ガ多年間經驗シテ大ニ好結果ヲ得タル事實ヲ悉ク揭載ス就中菌蕈類ノ保存法ニ至リテハ簡單ニシテ最懇切ナレバ植物家ノ左右ニ欠ク可ラザル書ト云フベシ

○はれへつで　本年五月植物採集ノ爲メ伊豆諸島ヲ巡回セラレタル大久保三郎氏ノ話ニ毒草ノ一ト知ラレタル天南星屬ノ植物ヲ八丈島ノ土人ハ好ミテ食スト云フ卽うらしまさう、むさしあぶみ、てんなんせう等ノ根ヲ掘リ取リテ之ヲ蒸シ臼ニテ擣キ丸メテ團子トナシテ食ス然ルニ毒成分ノ爲メニ口中腫ルヽヲ以テ善ク咀嚼セズシテ直ニ之ヲ嚥下ス斯ノ如クシテ食スレドモ猶口部腫ルヽナリ此等ノ植物ヲ稱メへつでト云ヒうらしまさうヲはれへつでト云フ然レ𪜈或ハ食シテ口部ノ腫レザルモノモアリ土人ハ斯ク中毒スレ𪜈一度之ヲ食セシモノハ復其味ヲ忘ルヽヿ能ハズト云フ

○會員歸京　兼テ日光ヘ赴レタル會員柘植千嘉衞君ハ先月十九日午前六時同處ヲ發シ同日午後四時歸京セラレタリ

又植物學研究ノ爲メ兼テ獨逸國ウルツブルクヘ留學セラレタル會員長松篤棐君ハ今般歸朝セラレタリ

○ほそばのあまな　會員染谷德五郎君ハ四月十六日埼玉縣下戸田原ニ於テほそばのあまなヲ採集セラレタリ

○多年生ノとうがらし　會員大久保三郎君ハ此程八丈島ヨリとうがらしノ凡ソ七ケ年程ヲ經タルモノヲ持チ歸ラレタリ

○會員發途　會員三好學君ハ本年夏期休業中紀州熊野高野諸山江州伊吹山及東濃地方ヘ又同田中延次郎君ハ日光ヘ何レモ植物採集ノ爲メニ赴カルヽ由

○第四號正誤

丁	段	行	誤	正
目錄	上	一七.	もくらん	くもらん
七三	上	一七.	らすと	すまっと
七四	下	二	crustaseum	crustaceum
七五	上	一七	しやんぼもっこく	しやしやんぼ、もっこく
同	下	一三	三半六	三半一六
同	見出シ		もくらん	くもらん
七六	下	四	七對ニシテ	(衍)
七七	上	九	ニ	(衍)
同	同	一八	糠	糖
八〇	上	七	甲蟲	關節
八二	上	五	ハーマフロダイテ	ハーマフロダイト
同	下	五	ストローペリー	ストローベリー
同	同	二	イルレヂチメートユオン	イルレヂチメートユニオン
八三	下	六	概子	概
八四	下	一六	Drupiterarum	Drupiferarum
同	五	同	莨	莨
同	二	五	*Ihunb.*	*Thunb.*
八七	三	四	*Zuce.*	*Zucc.*
同	同	七	*Zuce.*	*Zucc.*
八八	三	一四	*Mig.*	*Miq.*
八九	同	四	*Tr.*	*Fr.*
同	同	一三	Campestreis,	campestris,
同	同	十五	*F. Thunb.*	*Thunb.*
九〇	三	一〇	Helioscopa,	Helioscopia
九一	一	四	すゞめのひゆ	すゞめのひゑ
九二	三	一	地	名
同	四	同	名	地
同	上	八九	醋	腊
同	上	九	「チンチ」	「インチ」
同	下	一〇	十二間	十二時間
九三	上	八	Azale	Azalea
同	同	一〇	醋	腊
同	同	一五	週	周
同	同	同	木幹	本幹

Shi saishū).
San-chi.—
Nihon mei.—Tsuchi-guri?

Parnassia.

palustris, L.
San-chi.—Hakonejiku moyori.
Nihon mei.—Umebachi-sō.

Hydrangea.

hirta, Sieb. et Zucc.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Ko-ajisai.
paniculata, Sieb.
San-chi.—
Nihon mei.—Nori-no-ki.
hortensis, Smith var. angustata, Fr. et Sav.
San-chi.—
Nihon mei.—Ama-cha.
sp.
San-chi.—
Nihon mei.—
petiolaris, Sieb. et Zucc. var. cordifolia, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Gotō-zuru.
involucrata, Sieb.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Tama-ajisai.

Schizophragma.

hydrangeoides, Sieb. et Zucc.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Yuki-kazura.

Deutzia.

scabra, Thunb.
San-chi.—Hakone.
Nihon mei.—Kawa-utsugi.
Sieboldiana, Max.
San-chi.—Hakone.
Nihon mei.—Utsugi.

Cardiandra.

alternifolia, Sieb. et Zucc.
San-chi.—
Nihon mei.—Kusagaku.

Itea.

Japonica, Oliv.
San-chi.—Shinyu.
Nihon mei.—Zuina.

Ribes.

ambiguum, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Yasha-bishaku.

CRASSULACEÆ.

Sedum.

Kamtschaticum, Fisch et Mey.
San-chi.—
Nihon mei.—Kirin-sō.
lineare, Thunb.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—O-no-mannen-sō.

Penthorum.

sedoides, L.
San-chi.—Sengoku hara mura.
Nihon mei.—Tako-no-ashi.

DROSERACEÆ.

Drosera.

rotundifolia, L.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—Mōsen-goke.

HALORAGEÆ.

Haloragis.

micrantha, R. Br.
San-chi.
Nihon mei.—Nomi-no-tsuzuri.

Myriophyllum.

spicatum, L.
San-chi.—
Nihon mei.—Tachimo.

LYTHRARIEÆ.

Ammania.

Japonica, Miq. (T. Makino shi saishū.)
San-chi.—Hayakawa suji.
Nihon mei.—Hime-miso-hagi.
peploides, Spreng.
San-chi.—Hayakawa suji.
Nihon mei.—Kikashi-gusa.

HAKONE SHOKUBUTSU.

(*4 gatsu no tsuzuki*).

(Filipendula) purpurea, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Natsu-yuki-sō.

Stephanandra.
flexuosa, Sieb. et Zucc
San-chi.—
Nihon mei —Kogome-utsugi.
Tanakæ, Fr. et Sav.
San-chi.—Sengoku hara mura.
Nihon mei.—Yama-dōshin.

Rubus.
pectinellus, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Maruba-fuyu-ichigo
incisus, Thunb..
San-chi.—
Nihon mei.—Ki-ichigo.
rosæfflolius, Sm.
San-chi.—
Nihon mei.—Bara-ichigo.
parvifolius, L.
San-chi.—
Nihon mei.—Nawashiro-ichigo.
phœnicolasius, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Urajiro-ichigo.

Geum.
Japonicum, Thunb.
San-chi.—Shinyu.
Nihon mei.—Daikon-sō.

Potentilla.
Dickinsii, Fr. et Sav.
San-chi.—Komagatake.
Nihon mei.—Iwa-kimbai.
cryptotæniæ, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Minamoto-sō.

Agrimonia.
pilosa, Ledeb.
San-chi.—Shinyu.
Nihon mei.—Kim-mizuhiki.

Poterium.
officinale, L.
San-chi.—Sangokuharamura.
Nihon mei.—Waremokō.

Rosa.
luciæ, Fr. et Sav. var. fimbriata, Fr. et Sav. ?
San-chi.—
Nihon mei.—

Var.
San-chi.—
Nihon mei.—
microphylla, Roxb.
San-chi.—Nomma no ike kinbō ; Ōsawa ; Futago yama, 3100 feet no tokoro.
Nihon mei.—Sanshō-bara.

Pyrus.
Maulei.
San-chi.—
Nihon mei.—Kusa-boke.
Toringo, Sieb. et Zucc. var. incisa, Fr. et Sav.
San-chi.—
Nihon mei.—Zumi.

Var.
San-chi.—
Nihon mei.—

Photinia.
villosa, DC.

SAXIFRAGEÆ.

Astilbe.
Chinensis, Max. var. Japonica, Max.
San-chi.—
Nihon mei.—Hachijō-shōma.

Chrysosplenium.
sp.
San-chi.—Ōsawa.
Nihon mei.—
discolor, Fr. et Sav. ? (Makino Tomitarō

第壹卷　第六號

明治廿年七月廿五日

遞信省認可

植物學雜誌

目錄

○論説

一日本産石松屬（ヒカゲノカツラ）(LYCOPODIUM)植物ヲ擧ゲ倂セテ其造構組織ノ一般ニ及ブ（入圖）　理科大學　三好學（百十三丁）

一伊豆巡島記（前號ノ續）　理科大學助教授　大久保三郎（百十八丁）

一麥角ノ說（入圖）　農林學校助敎　白井光太郎（百廿八丁）

○雜錄

一毒菌ノ成分

一葉綠化學的ノ組成

一植物中ノ蓚酸

其他數件

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

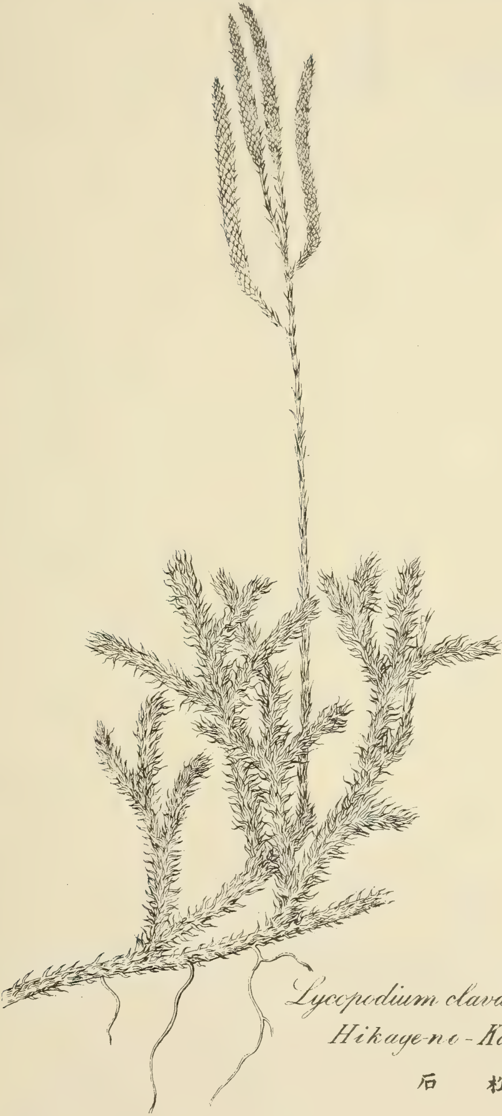
但其左側或ハ右側ニ若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ｜ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ｜ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

第十四版



Lycopodium clavatum, L.
Hikage-no-Kadzura.
石松

植物學雜誌第壹卷第六號　明治廿年七月

〇論説

〇日本産ノ石松屬(Lycopodium)植物ヲ擧ゲ併セテ其造構組織ノ一般ニ及ブ(第十四版)

三好學

Lycopodium (石松屬)ハ希臘語ノ狼尾ノ義ヨリ轉ジ來ルモノニシテ Lycopodium Clavatum (石松（ひかげのかつら）)ノ莖條ノ形ヨリシテ名ケタルナラン英語ニテハ之ヲ Club-moss ト稱ス此屬ハ石松科中ノ主屬ニシテ世界中所産ノ種凡百種アリ我邦所産中已ニ人ノ知ル所トナレル者十二三種ニ下ラズ凡此屬ハ皆宿根常綠植物ニシテ概山地ニ生ジ莖條ノ匍匐スルモノアリ(ひかげのかつらノ如シ)直立スルモノアリ(まんねんすぎ、とうげしばノ如シ)其他斜傾スルモノ(みづすぎノ如シ)葉ハ概細鱗狀ニシテ莖條ニ被生ス種子ハ單性ニシテ小芽胞（ミクロスポル）ト云フ(此屬ト接近セル卷栢屬(Selaginella)ニハ大芽胞（マクロスポル）ト小芽胞ノ兩性種子アリ是レ二屬ノ相異ル所ナリ)數多ノ小芽胞ヲ含有スル包囊ヲ小芽胞囊ト云フ小芽胞囊ハ單ニ莖圍ノ葉片ニ着クアリ(とうげしば、なんかくらんノ如シ)或ハ別ニ莖條ノ上端ニ圓柱狀ノ葉群ヲ形成シ各葉ノ上面ニ一箇ノ小芽胞囊ヲ有スルアリ而シテ此圓柱ニ有柄ナルアリ(ひかげのかづら、あすひかづらノ如シ)無柄ナルアリ(まんねんすぎ、みづすぎノ如シ)此小芽胞囊附着ノ方法及圓柱ノ柄軸ノ有無ハ以テ屬中ノ種類ヲ區別スル必要ノ點ナリトス而シテ此ノ小芽胞ハ熟スルニ至レハ囊膜ノ薄弱ノ部ヨリ裂開シテ飛散シ去ルナリ

此屬植物ノ扁平體（プロサリウム）ハ概ネ未知ニ屬ス然レ𪜈唯一種すぎらん (Lycopodium annotinum) ノ扁平體ハ千八百七十二年ニ J. Fankhouser 氏ガ始メテ地下ニ發見シタリ(氏ノ論文ハ"Ueber den Vorkeim von Lycopodium." ト題シテ Botanische Zeitung, 1873, No. 1. ニ出テタリ)此扁平體ハ不規則ニ分裂シ帶黃白色ニシテ其下面ニハ稀ニ毛根ヲ有セリ其上方ニ面シタル組織ノ中ニハ游走體囊（アンセリヂウム）アリ無數ノ游走體（スパーマトゾア）其中ニ充チ强大ニシテ稍撚扭セリ雌原（アーケ）器（ゴニヤ）ハ猶游走體囊ノ如ク扁平體ノ上面ニ生長シ其形瓶爾小草(はなやすり)ノ雌原器（アーケイニヤ）ト甚相似タリ此游走體ト雌原器（アーケゴニヤ）內ノ原胞（ジヤームセル）ノ接合ニヨリテ嫩芽ヲ生スルナリ

此屬ノ植物ハ古ヨリ諸邦ニテ藥用或ハ技術上ニ用ヒタルモノ少カラス今其一二ヲ擧ケン

石松（ひかげのかつら）ハ之ヲ下劑トシテ用ヒタリ其芽胞ハ吸濕性アルヲ以テ丹毒其他ノ皮膚病ニ外用シテ其膿汁等ヲ吸取シ局部ヲ乾燥ナラシム（猶澱粉ヲ用フルカ如シ）之ヲ內服スレバ利水鎭痛緩和ノ功アリトモ言ヘリ又之ヲ以テ丸藥ヲ被覆シ以テ外面ノ粘着ヲ去リ且服時其辛苦味ヲ直ニ感ズルナカラシム又其頗可燃性アルヲ以テ火技ヲ製スルニ用ヒ或ハ劇塲ニテ火光ヲ發スルニ用フ此芽胞ハ黃色ナルヲ以テ俗ニ植物硫黃ノ名アリ歐洲ニテハ之ヲ收獲メ販賣スト云フ　あすぎらんモ亦此ト同キ作用ヲ有シ其煎汁ハ下劑驅蟲劑等ニ用フレ𪜈時トシテハ魔睡毒ヲ發スルヿアリト云フ其芽胞モ亦可燃性ナリ

石松屬植物中本邦ニ最多キハ石松（ひかげのかづら）及とうげしばノ二種ナリまんねんすぎモ亦多ク高山ノ頂ニ生ズ今左ニ理科大學ノ標品及予ガ採收シタル者ニ就キ其品種ヲ左ニ列載シテ各其形狀ヲ畧說ス

○小芽胞囊莖條ノ周圍ニ着クモノ

一とうげしば　Lycopodium Serratum, Thunb.

（形狀）地上莖ハ其下部ヨリ分岐シ支條ヲ出シ再三岐出シテ四條六條八條等ノ直立支條ヲ爲ス高通常十二三c.m.（c.m.ハ「センチメートル」ノ畧字ナリ以下之ニ倣フ）ヨリ二十二三c.m.ニ達ス地下莖ハ直立ナラズ變曲シ十一二c.m.ヨリ二十c.m.ニ及ブ地上莖ハ覆瓦狀ニ排置シタル葉之ヲ圍繞ス葉形披針狀ニシテ兩端狹尖ナリ周圍ニ粗鋸齒アリ齒角上向ス葉ノ肥大ナルモノハ長二c.m.幅三m.m.（m.m.ハ「ミリメートル」ノ畧字ナリ以下之ニ倣フ）アリ葉ハ淡綠帶暗色ニシテ其質稍薄ク強硬ナラズ莖ノ上方ニ生ズル葉ノ表面ノ基邊ニハ各一箇ノ小芽胞囊ヲ有ス　莖ノ地下ニ在ルモノハ帶褐色ニシテ不完全ノ葉アリ且莖ノ下端ヨリシテ細根ヲ支出ス根モ亦多岐ス

（產地）山陰樹林蘚苔ノ間ニ叢生ス

北海道札幌、日光白根山、房州清澄山、越前小原、越後清水峠、豐前岩嶽、日向霧島山、豆州吉田、豆州天城山、紀州高野山、信州戶隱

山、美濃金華山、相州箱根山、駿州江ノ浦、東京道灌山、武州白子、伊豆諸島美濃土岐

一すぎらん Lycopodium cryptomerianum, Maxim.

（形狀）莖根及小芽胞嚢ノ位置形狀とうげしばニ似タリ然レ𪜈唯彼ヨリモ全形稍大ナリ葉ハ披針狀ニシテ長一$\frac{一}{二}$c.m.とうげしばノ葉ヨリモ稍强硬ニシテ周邊ニ欠刻ナク且基邊ハ狹細ナラズ却テ濶大ナリ

（產地）

一なんかくらん Lycopodium aloifolium, Wall.

（形狀）莖根及小芽胞嚢ノ位置形狀亦前者ノ如クナレドモ莖端ニ至ルニ隨ヒ細小トナリテ傾斜ス葉ハ長楕圓狀ニシテ兩端尖狹長一c.m.幅四m.m.無欠刻葉質厚肥ナリ

（產地）八丈島（陰濕ノ樹梢ニ生ズ今年四月會員大久保齋田諸君該地ニテ採獲セリ）海外ニテハ東印度ニ產ス

一こすぎらん Lycopodium Selago, L.

（形狀）莖長十三四c.m.前後ニシテ數條ニ分岐シ直立ス葉ハ鳥爪狀ニシテ無欠刻莖ヲ圍繞シ長凡$\frac{一}{二}$c.m.幅一m.m.アリ

（產地）越中立山

海外ニテハ北米、歐洲北部、英國、アルプス山、濠洲、新西蘭、及其他南北半毬暖帶及寒帶ニ多シ

一ひもらん又いわひも Lycopodium Sieboldi, Miq.

（形狀）莖ハ細クシテ直徑凡二m.m.基根ヨリ直ニ分岐シ支條長ク散出ス故ニひもらんノ名アリ長五十c.m.以上ニ達ス葉ハ細小ニシテ無欠刻長三m.m.幅一m.m.ヲ超ヘズ莖ニ密着シ分明ナラズ小芽胞嚢ハ支條ノ尖端ニ近キ部ニ着ク

（產地）高山頂乾燥シタル嵒石ノ間ニ偃伏シつがざくら、がんこうらんノ類ト互生ス

日光白根山、日向國霧島山、

○小芽胞嚢葉端ニ在ル圓柱狀葉群（コーン）ニ着クモノ

△圓柱体無柄ナルモノ

一すぎかづら　Lycopodium annotinum, L.

（形狀）莖條及葉ノ形狀位置等ハすぎらんニ類シ莖ノ長二十c. m. ニ及ブ葉ハすぎらんヨリモ稍短小ナリトス小芽胞囊ヲ有スル葉ハ弧三角狀ニシテ圓柱狀ニ聚合ス而メ此圓柱體ハ無柄ニシテ直ニ支莖ノ上端ニ附着ス

（產地）信州駒ケ岳

海外ニテハ英米ノ北部、西北亞細亞、ヒマラヤ山等ニ在リ

一まんねんすぎ　Lycopodium japonicum, Thunb.

（形狀）莖ハ直立シ其地上ニ出ヅルモノ二十c.m. ニ達シ其地下ニ在ルモノ亦十五ニ及ビ細根ヲ支出ス本莖ハ披針狀ノ細葉ヲ以テ被ハレ支條所々ヨリ互生メ條端幾枝ニ分レ扇狀ヲ呈シ披針狀ノ細葉密生シ葉端開出ス葉凡長三m. m. 幅$\frac{一}{二}$m. m. 無欠刻ナリ小芽胞囊ハ一箇或ハ數箇無柄ニシテ莖頂ヨリ直出ス

（產地）本邦高山頂ニ多シ

北海道駒岳、日光白根山、加州白山、飛驒大野郡大名田村、紀州高野山、信州戶隱山、相州箱根山

一みづすぎ　Lycopodium cernuum. L.

（形狀）本莖ハ上伸シ枝條ヲ互出シ莖長十五六c. m. ヨリ二十c. m. 以上ニ達スルアリ

葉ハ纖軟細小ニシテ無欠刻長二$\frac{一}{二}$m. m. 幅$\frac{一}{三}$m. m. ニメ葉端狹尖上面ニ彎屈ス

小芽胞囊柱ハ莖頂ニ着キ無柄ニシテ下垂ス

（產地）箱根大涌谷

海外ニテハ濠洲、新西蘭、支那、其他新舊兩世界ノ熱帶地方ニ多シ

一みやまひかげかづら

Lycopodium alpinum, L. var. nikoense, Fr. et. Sav.

(形狀)匍匐莖ヲ有シ不完全ノ葉所々ニ散在ス莖ノ下面ヨリハ根ヲ支出シ其上面ヨリハ支條ヲ出シ數十條ニ分岐ス支條ノ長僅ニ五六c.m.前後ナリ其葉ハ細小無缺刻鳥爪狀ニシテ莖ニ密着シ開出セズ長凡二m.m.幅$\frac{一}{三}$m.m.ナリ小芽胞囊ハ支條ノ上端ニアル圓柱體ニ着キ無柄ナリ

(產地)越中立山

一 Lycopodium sp.

(產地)日光白根山

△圓柱體有柄ナルモノ

一ひかげのかつら Lycopodium clavatum, L.（第十四版ニ圖ス）

(形狀)本莖ハ地ニ匍匐シ長一「メートル」以上ニ及ブアリ莖ノ下面ヨリ細根ヲ出シ上面ヨリハ支條ヲ分チ岐立ス葉ハ披針狀ニシテ長凡$\frac{一}{二}$c.m.幅$\frac{一}{二}$m.m.ニシテ莖圍ヨリ四方ニ開出シ通常無缺刻ナリ圓柱體ハ長柄(二十六七c.m.)ヲ有シ數箇葉端ニ着ク柄身ノ葉ハ狹小ニシテ散在ス小芽胞囊ハ圓柱體ヲ成セル葉面ニ各一箇ヲ着ク

(產地)北海道駒岳、青森常盤野、會津、日光、江州伊吹山、紀州高野山、信州駒ケ岳、同戸隱山、越中立山、越後清水峠、佐渡金北山、美濃岩村、同土岐屛風山、加州白山、岐阜金華山、飛驒國大野郡大名田村

海外ニテハ濠州、新西蘭、西印度、英米、其他諸邦概之ヲ產セザルナシ、

一あすひかづら

Lycopodium complanatum, L. var. chamaecyparissus, Al. Br.

(形狀)莖ハ上立シ支條岐出ス、葉ハ四縱行ニ排列シ兩方ニハ各扁平ニシテ上端ノ尖レル葉アリテ中央ニテ合一ス表面ノ中央ニハ細長ノ葉アリ裏面ノ中央ニモ亦不完全ノ小葉アリ此四葉相依リ以テ扁平ナル枝條ヲ包成ス小芽胞囊ノ附着セル圓柱體ハ凡十三

C. m.ノ柄ヲ有ス柄身ノ葉ハ狹小ニシテ散在ス

（產地）木曾王瀧、會津磐梯山、北海道札幌、飛驒大野郡

以上擧グル所ノ品種ハ現今已ニ知ラレタル我邦所產ノ石松屬植物ナリ此他ニ猶數種アリト雖モ標品不完全ニシテ考究ニ由ナケレバ姑ク之ヲ措キ猶他日ヲ以テ增補セント欲ス

予ハ玆ニ此屬植物ノ莖根枝葉小芽胞及胞嚢等ノ造構組織ノ一般ヲ論ゼント欲シ今諸邦ニ其最普通ナル種品ひかげのかつら（石松）Lycopodium clavatum, L.（第十四版）ヲ取リテ之ヲ左ニ解剖セリ蓋シ他ノ種品ニ於ケルモ別ニ大差アルヿナシ唯其纖緯液管束ノ部分排置ノ位置形狀ニ小異アルノミ

（此稿未完）

○伊豆巡島記（百一丁ノ續）

理科大學助教授　大久保三郎

以上說キ來ル所ヲ以テ考フレバ今回吾輩ノ巡廻セシ諸島ハ大洋島ニシテ噴火ノ爲ニ出現セシモノナリ然ラバ如何ニシテ各島ニ植物ノ生ゼシヤトイフモノアラン

各島ノ植物ハ島ト共ニ生ゼシモノニアラズ又其後トテモ自然ニ生セシニハ非ズシテ皆他ノ地方ヨリ來リシモノナリ而シテ其散布ノ媒妁ヲナスモノ種々アリ或ハ風ニ從テ種子ノ來ルアリ或ハ鳥ノ足又ハ羽毛ニ附着シテ來ルモノ少カラズ或ハ植物ヲ食スル鳥類ノ体內ニ入リテ消化セザル種子ヨリ發生スルモ復鮮少ニハ非ザルナリ又海水ノ流ニ依テ來ル種子モアリ然レ𪜈人或ハ言ハン種子ノ善良ナルヲ撰ムニ水中ニ投ジ其沈ムモノヲ蒔キ浮ブモノハ良種ニアラズトイフヿハ多ク人ノ言フ所ナリ故ニ海水ニ永ク浸サレタル者ハ何ゾ好ク發芽スルヲ得ンヤ然ルヲ況善良ナル種子ハ水中ニ浮バザルニ於テヲヤト此言然リ海水ノ爲メニ生活力ヲ失フモノモアリ海中ニ沈入ナスモノモアリ然レ𪜈もだまノ如キハ海岸ニ流レ着キシモノヨリ發生セシ例モアリダーウヰン氏ハ多ク試驗ヲナシ馬鈴薯麥、とうがらし其他ノ種子ニシテ百ケ日海水ニ浸セシモノヲ蒔キシニ發芽セリ其他五十日間後ニ發芽セシモノ甚多シ又種子ハ海中ニ沈入スルモノアレ𪜈枝又ハ全花ノ種子ヲ有セルモノハ長ク浮フヿヲ得ベク且乾タルへーゼルノツトハ九十日間海水ニ浮ビシ後尙發生セリ然ルニ乾カサズシテ海水ニ入ルレバ忽沈ミシト復アスパラグスノ赤ク熟セシ

果實ノ八十五日間海水ニ浮べ置キシモノモ發生セリ此外海水ニ一ケ月乃至三ケ月間モ浮ビシモノ、發生力ヲ失ハザリシ者アリト且同氏ノ説ニ依レバ大洋ノ流ハ一日ニ三十乃至六十哩ヲ行クヲ以テ九十日間發生力ヲ有スルモノ、一日ニ六十哩テ行ク時ハ五千四百哩ヲ行クベシ若此ノ半トスルモ處々ヨリ何レノ大洋諸島ヘモ流レヨルコトヲ得ベシトノコトナリ復Seychelle諸島ノやしノ實ハ印度洋ヲ越ヘスマトラニ來ルアリ夫ノミナラズ全植物ノ流レヨスルモノニシテ着キシ土地ニ生存スルアリ蘭ノ如キモ海水ニ堪ユヿアリ尤此ノ如キハ數十百年間ニ一度アリトスルモ猶其生存セシ者ヨリ蕃殖シ得ルナリ又人ノ爲メニ來ル者モ多シ穀物ヲ送レバ其内ニ多少種々ノ種子ノ雑レルアリ根物ヲ送リシモノモ後ニハ自生ノ如クナリシモノモ多少アリ且其送リシ時ノ根邊ニアル土ニ他ノ種子或根物ノ混シ居ルヿナシトハ言ヒガタシ凡此等ノ事實皆大洋島ニ植物ヲ生蕃セシメタルノ因由ナリ

扨再ビ新島着船ノ處ニモドリ上陸ノ時ヨリ出帆ノ時迄ノ摸様ヲ少シク陳述スベシ本村（モトムラ）ノ海岸ハ富律阿兒石（フエルスポール）ノ砂マジリノ濱ニシテ壯觀ナリ此ノ近傍ニアル植物ハはまをもと、はまひるがほ、こうぼうむぎ、はまごう、はまはたざほ等ナリ予輩ガ此ノ島ニ着シテ大島ト異ナリテ見ヘシハ地質ノ白色ノ砂地ナルト處々ニ瓦ノ代ニ頗大ニメ且平ナル石ヲ以テ屋根ヲ葺キタル物置或倉アルトノ二事ナリ本會々員ノ人々、波江元吉、岡田信利、齊田功太郎、白井光太郎、櫻井半三郎、池田作次郎ノ諸氏及ビ予ハ長榮寺ナル寺院ニ宿セリ

廿二日（晴）早朝ニ寺内ヲ遊歩シ墓場ニ至リ觀ルニ已ニ婦女此處ニ在リテ各墓前ニ花或美麗ナル實ヲ結ビシ植物ヲ山ノ如ク備ヘ掃除ヲナスナリ本島ニテハ神佛ヲ崇敬シ各自ノ墓ニハ毎朝（或朝夕）來リテ各ノ備ヘタル處ノ花ニ水ヲ與ヘ（水ハ大島ノ如ク乏シカラズ井モ三、四ヶ所島內ニアリトイフ）花凋ルレバ新鮮ナル者ト代フルナリ墓所ニ備ヘアル植物ハきりしま、まんりやう、ナドモアリ又西洋ノ花物モランタナカメラ、てんじくあふひ、せんじうぎく等モアリ朝飯後人足二人ヲ雇ヒテ採集ニ出デタリ山ヲ越テ林中ニ入りなでらん（方言ヲふうらんトイフ）當地ニテさいばらんトイフモノハ眞ノふうらんノ如シ然レトモ花ノ出シ者ヲ見ザレハ或別種ナルモ知ル可カラズ

ゑふらくらん、せくこくらん、びろうどらん、ゑびねらん、ひのきばやどりき、なぎらん、ひとつば等ヲ採集シ午後長榮寺ニ歸ヘル此日處々ニテ採集セシモノハ大畧左ノ如シ

いぬぐす、ほうらいかづら、たかさごさう、たいみんたちばな、たうげしば、つるまさき、なぎらん、のきしのぶ、やまごぼう、まんりやう、まめづた、ゑびね、すみれ、のぶどう、さんせう、りやうぶ、あすなろ等ナリ

廿三日（雨）此日當地一般ハ民ノ常食ナル「コウロニ」ナルモノヲ食セリ此ノ「コウロニ」ナルモノハ甘藷ノ皮ヲザツト取リテ鹽、醬油ヲモ用ヒズシテ經飩（キントン）ノ如クセシモノナリ

本島ノ者ハ重ニ甘藷ヲ食ス、甘藷盡レバ米ヲ食スル由ナリ總テ食料品ニ乏シ

本日採集セシモノハはまはたざほ、かくれみの、みぞしだ、しのぶ、ひさかき、ひのきばやどりき、其他根物數種ヲ得タリ

廿四日（晴）本日ハ東海岸ナルハブシノ沙濱邊ニ至リ芒山ノ內ニテまつばらんヲ採集ス此近傍ニ山茶ノ眞林アリ其最大ナルモノハ周位二尺五寸アリ此ノ林中ニ於テなごらん（山茶ニ寄生ス）こくらん、きづた、ひとつば等ヲ採集シ歸路舊火山ニ至ル此處ヲ向山トイフ火口內ハ殆ント埋リテ竹叢トナリ只口邊ニアル岩石ナドニテ昔時ハ此地火山ナリシヿヲ知ルノミ此ノ岩ニハ石斛、及ヒむぎらん等生セリ

夫ヨリ本村ニ歸リ海岸ニ至ル海岸ノ南ニ岩石アリ其狀天然ノ石橋ヲナス橋內ニ入レハ數十丈ノ斷岸峙立シ大ナル岩石所々ニ横タハレリ小石門二個アリ此門ヲ過レハ沙濱ナリ此邊海藻最多ク波濤ノ爲メニ打上リ居タリ

本日採集セシモノハやぶにくけい、きりしま、ばいかうはぐま、ふつきさう、すゞめのゑんどう、さきごけ、めぎ、かうやぼうき、つわぶき、ひなぎきやう、やぶはぎ海藻等數十種ナリ

廿五日（午後雨）本日ハ天仙果、高良薑これにたびらこ等ヲ採集シ明朝出帆ノ用意ヲナス且午後ヨリハ雨天ナルヲ以テ遠ク採集ニ出テス本島ハ樹林多ケレハ尚數日滯留シテ採集シタランニハ大ニ獲ルトコロアリシナラン

本島ノ事ヲ尋ヌルニ新島ヲ開キシハ第三王子ノ開キシナリト第三王子ハ何レノ頃ノ王子ニシテ又何王子ナルヤ詳

ナラズ南方海島志ニ左ノ如ク記載セリ「三宅記曰一人ノ后ヲハ新島ニ置キ玉フミチノクノ大后トゾ申ケルソノ御腹ニ王子二人在シキ一人ヲ大宮王子二人ヲ第三王子コノ二人王子ニ劔ノ御子ヲ添エ參ラセ玉フ泊大后明神敷寧ニ在スホウ王ノ孫也ト云半島明神半島山ニ在ス第三ノ王子ノ后或曰御子トアリ」島内ニ第三王子社アリ王子ノ劔モアリトイフ　爲朝ハ八丈島ヘ渡ル前ニ本島ニ一ケ年程滯留セシ由ニテ其子孫ナル青沼元江門ナルモノヽ邸内ニ祠アリ又同家ニハ爲朝ノ用ヒタル備州ノ神息ノ刀アリ

本島ノ西ニジナイ及ビ式寧ノ二島アリ式寧ハ元本島ト地續キタレ𪜈何レノ頃ニヤ海嘯ノ爲メニ切レテ今ハ本島ノ最近キ處ヨリモ凡一里ノ西南ニアリ其周圍三里一町三間アリトイフ本島ヨリ望ミ觀ルニ平坦ナル一小島ナリ島内ニ温泉アリ海邊ニハいろまつ生ゼリ又なごらんモアリトイフ

神津島

廿六日（晴）今朝千年丸豆州下田ヨリ來ル依リテ一同乘船ノ用意ヲナス時ニ男女人足凡三十人程來リ男子ハ荷ヲ肩或ハ手ニ提ケ女子ハ荷ノ大小ニ拘ラズ頭上ニ輪ヲ置キ其上ニ載セテ海岸ニ運搬ス夫ヨリ端舟ニ乘シテ滊船ニ至リ此ノ島ヲ出帆セシハ午前九時半ナリシ新島ヨリ程遠カラネバ神津島ヘ着キシハ午前十一時ナリ船中ヨリ本島ヲ望メハ海岸ハ巨岩多ク嶮岨ニメ且海中ニモ島ニ近キ處ニハ岩アリテ船ノ出入ニ不便ノ如ク見ヘタリ島内ニハ草木繁茂ス島中皆山ニシテ平地トテハ無キガ如シ諸山中最高ク聳ヘテ他山ト異ナルハ天上山ナリ是山ハ山頂平ニシテ白色ノ山ナリ少頃ラクシテ小舟來リ一同上陸ス舟ノ着キ場ハ礫砂原ニテ海中ニハ大ナル岩アレ𪜈存外ニ舟ノ出入ニ好シ此ノ島ハ周廻五里三十三町三十二間ノ小島ナリ島内ニ只一ケ村アルノミ北緯三十四度十二分ニアリ其戸數ハ二百九十九戸アリ人家ハ山ニ依リテ造レリ吾輩ハ新築ノ學校ヘ疊ヲ引キ此ニ宿セリ島人ノ常食ハ麥又ハ甘藷ヲ主トス海產物ハ鰹ムロ、てんぐさ等ナリ午後近傍ノ林中ヲ採集シまんりやう、ありどうし、むめがさう、だいもんじさう、ろげき、ゑびね、ぢがばちさう、ひのきばやどりき（主ニ山茶ニ寄生セリ）めぎ、きけまん、すみれ、たちつぼすみれ、海桐花、蛇

茼蒿、あしたば、よめな、いちやくさう、こくちん其他數十種ヱタリ

廿七日（晴）齋田、白井、櫻井ノ三氏ト共ニ那智山ニ至ル此ノ道ニテひなぎゝやう、ちがはちさう、ちゝこぐさ、すいものぐさ、を採集シツヾキニ至ル（村ヨリ此ノ處迄凡二里アリトイフ）此ノ道ニテまでのて、まるばほらでけ、しやうじやうばかま、いらくさ、ゆづりは、ふゆづた、むぎらん等ヲ採集スツヾキニハ一堂アリ此ノ前ニハ清水ノ流出スルアリ堂ニ向ツテ右ノ山ヘ少シク登リシ處ニしゝらん夥多シク樹上ニ生ズルアリ此ヲ出デヽジンケン澤ナル處ニ至ル道ニすじひとつば、リンドセイア屬中ノモノ二種アリやまぐるま、ノ大ナル木アリ行クヿ一二町ニメ左ニ道モナキ處ヲ樹木ニスガリ草ヲ分ケテ林中ニ入リジンケンザワニ來ル澤中ニハりうびんたい、多ク生ゼリ夫ヨリ山ヲ越ヘテ前ニ通行セシ道ニ出デ小高キ處ニ至リ採集筒ヲ下シ芝ノ上ニ休息ス此ノ處ハ一目ニ新島式根島ウドネ島ジナイ島及ビ利島ヲ遙ニ海中ニ見眺望最佳ナリ予輩ハ煙ヲ喫シ四方ヲ眺メ居タルニ足袋脚絆ノ上ニ小虫ノ匍匐スルモノアリ能ク之ヲ觀ルニ牛虱ナリ案内者ノ言ニ島中總テ芝原ニハ牛虱多シ是レ野牛ノ落セシモノナリト野牛ハ今ハ持主ナキ牛ニシテ山中ニ多クアリケルガ段々捕ヘテ内地ヘ賣出ス故ニ今ハ其數大ニ減少セリトイフ野牛ハ當島ノミニアラズ神津ニモアリ神津ノ野牛ハ之ヲ使フテ食鹽ヲ製セシヿアリ其頃多ク牛ヲ畜タルガ鹽竈ヲ止メシ後ハ皆牛ヲ放チ出セシ由南方海島志ニミヘタリ今若シ島内ニテ申シ合セ牛ノ盡キザル樣ニナシ益蕃殖セシメテ賣出サバ一大産物トナリ利益モ多ルベキニ手當次第ニ捕フルハ島人ノ爲メニ取ラザル處ナリ

扨再ビ那智山ヲ經テ天上山（一名不動山）ニ登レリ此山ハ舊火山ニシテ白色ノ礫砂ヲ以テ成ル山上ニ至ル迄ハ草木恰無シ頂ニハ火口ノ塡（ウツマリ）リタル處ニ小池アリ此ノ處ニ不動ヲ祭ルいぬつげ、つげ、こめつゝじ、はいびやくしんうんせんつゝじ Carex flavocuspis, Fr. et Sav.みやまはんのき等アリ滿山皆白色ニシテ處々ニ舊噴火ノ跡ノ深キ洞アリ村ヨリ不動ノ處迄二里アリトイフ

○麥角ノ説

農林學校助教　白井光太郎

我邦古來麥奴アリ未タ麥角アラズ而テ人往々誤テ一物ト

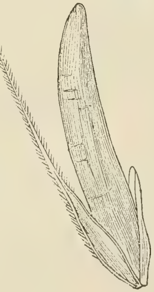
爲ス辨セザル可ラズ而シテ麥角ノ穀草人畜ニ大害アル耕種ニ從事スル者尤知ラスンバ有ル可ラズ依テ西書中ヨリ其説ヲ譯出シ玆ニ之ヲ掲ク卜云

麥角大毒アリ人畜之ヲ食ヘバ直ニ其毒ニ中リ体中ノ一局部殊ニ子宮ニ於テ劇烈ノ痙攣ヲ發シ血液ノ運行永ク閉息シ遂ニ其部崩壞腐爛スルニ至ル而メ麥角ノ新鮮ナル者其毒殊ニ甚シ麥角ニ數種アリ裸麥ニ生スル者最長大ニメ且毒分多シ藥用ノ麥角是ナリ英ニ之ヲ Ergot of Rye 卜曰フ然レ𪜈其寄生裸麥ノ一種ニ止ラズこむぎ、いね、いちごつなぎ、みやまこめすゝき、しらげがや、かもがや其他數種ノ禾本植物及はまにんにくノ諸草モ亦其寄生スル所トナル」

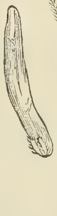
今此菌ノ性質ヲ論スルニ當リ先裸麥ノ花穗上ヨリ一麥角ヲ取リ之レガ攝造ヲ解説シ尋テ其發生孳殖ノ諸法ヨリ豫防滅殺ノ方法ニ論及スベシ人若シ被害ノ麥穗ヲ取リ肉眼ニテ之ヲ觀レバ則チ處々ニ暗黑色ノ角狀體アリ花穎ノ外ニ挺出ス是則麥角ナリソノ體稍彎曲シ鈍キ三稜或ハ四稜アリ其長サ大約麥粒ノ二三倍ニ達ス長サニ沿テ外面ニ深キ縱溝アリ全體外部ハ暗紫黑色内部ハ帶白色ナリ尖端ニ帶黃色ノ贅物ヲ附着スレ𪜈陳久ノ者ハ多クハ之ヲ存セズ其味新鮮ナル者ハ微苦ヲ帶ビ嘔氣ヲ催ス臭氣ハ特異ニシテ嫌惡ス可ク稍樟腦ノ氣アリ之ヲ焚ケバ能ク燃ユ是其中黃褐色粘稠芳香、稍辛苦ナル一種ノ油分アルニ因ルナリ麥角ノ老熟セル者ハ其外面ニ數多ノ破裂線ヲ生シ内部ノ白肉ヲ露出ス其線橫ニ生スル者アリ縱ニ走ル者アリ其狀第一圖ノ如シ第二圖ハ其橫截面ヲ示ス第三圖ハ其全體ヲ廓大セル圖ナリ麥角ノ基脚ニ時トシテ二箇ノ細屑アルモノアリ是穎花中ノ Locule ノ附着シテ存スル者ニ外ナラズ今若シ麥角ヲ取リ截テ薄片トナシ顯微鏡ヲ以テ之ヲ觀

第二圖

第三圖



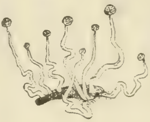
第一圖



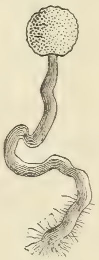
レバ則其質無量數ノ厚壁淡褐色ノ細胞ヨリ成リ且其細胞相壓シテ多面體ヲ爲シ各自粘稠ノ油分ヲ含蓄ス是麥角搆造ノ大概ナリ

麥角ハ一種ノ休眠芽胞ナリ試ニ麥角ヲトリ濕氣アル砂中ニ播下シ園中ノ陰處若クハ室内ニ置ク片ハ翌年ノ六月ニ至リ發萌シテ棍棒狀ノ小體ヲ生ス形第四圖ノ如シ然レ𪜈此等ノ棒狀體ハ特ニ播下セル麥角上ニ生スルヲ須ズシテ被害ノ麥稈ヲ捨置ク所ニ就テ之ヲ索レバ容易ク之ヲ得ベシ麥角發萌ノ時期一ナラズ早生スル者ハ早生ノ寄家（ホスト）ニ附着シ晩生ノ者ハ晩生ノ寄家ニ附着ス大抵早晩ノ間三ケ月ノ差アリト云フ麥角ヨリ生スル小體其中二部ヲ別ツベシ菌頭、菌莖是ナリ莖ハ細長ニシテ稍蜿曲ス其色白シ莖本多ク白色ノ毛茸ヲ生ス頭ハ圓クシテ莖端ニアリ其横莖殆ンド莖ニ六倍ス其色淡紫色ニシテ鮮美ナリ第五圖ハ五倍ニ見タル圖ナリ此體往時ニ在テハ誤テ麥角上ニ生スル一種ノ寄生菌ト認メタレ𪜈輓近ニ至リ其非ヲ知レリ之ヲ Claviceps Purpurea, Tulasne ト曰フ此體ハ養料ヲ麥角中ニ藏スル滋養分ニ資リ長育ス故ニ此體老熟スルニ至レバ麥角隨テ痿縮ス今此小菌ヲ取リ肉眼之ヲ觀レバ菌頭ノ滿面ニ細小突起アリテ恰蠅頭ノ複眼ノ如シ之ヲ縱截シ顯微鏡ヲ用テ之ヲ觀レバ則其質中外面ニ沿テ許多ノ小腔アリ形瓶子ノ如シ皆其口ヲ外ニ開ケリ先ニ觀ル所ノ細小突起ハ即此等小腔ノ口端外ニ開クノ部ニ外ナラズ第六圖ハ則其圖ナリ第七圖ハ一小腔ヲ更ニ廓大セル者ナリ此小腔名テ Perithecia ト曰フ此中許多ノ細長形ノ細嚢アリ其下底ヨリ叢生ス（イ）ハ腔穴ノ上端外

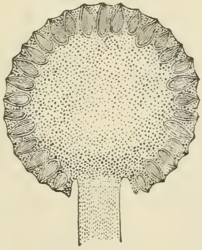
第四圖



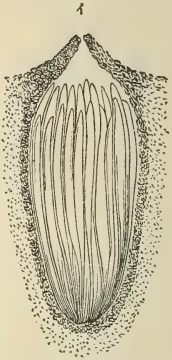
第五圖



第六圖

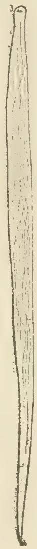


第七圖

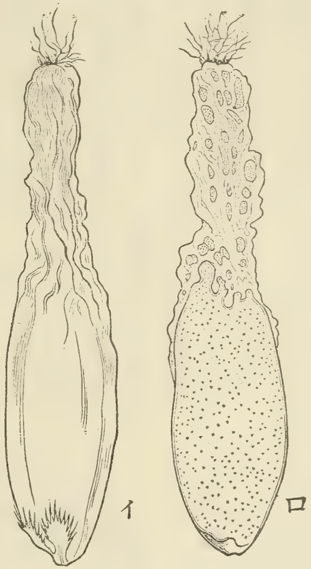


ニ開クノ部ナリ細長嚢ハ則芽胞嚢ナリ第八圖ハ之ヲ甚シク廓大セルノ圖ナリ芽胞嚢中八箇ノ細長形ニシテ兩端漸尖ル所ノ芽胞ヲ藏ス其芽胞成熟スルニ及ヘバ遂ニ腔穴ノ小口ヨリ外部ニ脱出ス之ヲ見ルノ法發萌シテ小菌ヲ生シタル麥角ヲ取リ之ヲ濕氣アル空氣ノ處ニ置キ鐘狀硝子器ヲ以テ之ヲ掩ヒ日光ニ面シテ透視スレバ則菌頭ヨリ光彩アル細針ノ如キ者ヲ射出ス是則芽胞ノ脱出スル者ナリ然レ𪜈其如何ノ方法ニヨリ射出サルヽヤ詳ナラズ、芽胞ノ脱出スル者ヲ得ント欲セバ宜シク「スライド」ノ表面ニ少シク「グリセリン」ヲ塗リ之ヲ芽胞ノ生熟シテ將ニ發射セントスル者ノ傍ニ置ク可シ然ルトキハ其芽胞「グリスリン」ニ附着ス或ハ發射ノ勢半途ニシテ挫ケ其芽胞半バ菌頭中ニ在リ半バ空氣中ニ出ヅル者アリ而シテ此等芽胞ノ發射ハ方ニ麥穗開花ノ時ニアリ如斯シテ脱出セル芽胞ハ風ニ乘シテ四方ニ飛散シ遂ニ麥穗ノ花蕋上ニ漂落シ漸次萌發シ其內容脱出シテ細微ノ露珠ヲ爲シ子房ノ外壁ニ附着ス此露珠粘稠ニシテ其形質ヲ增大スルコト至テ速ナリ三日ヲ經レバ肉眼尙能ク之ヲ見ルヲ得ルニ至ル是一ハ其養料ヲ麥穗中所含ノ津液ニ資リ一ハ空氣中含ム所ノ水氣ヲ引テ其質中ニ納ルヽニ由ルナリ此粘液甘味アリ蠅類群集シテ之ヲ甜ム或其毒ニ中リ死スル者アリ然レ𪜈多クハ死セズシテ一花ヨリ他花ニ移リ病毒傳播ノ媒介ヲ爲スモノナリ今此半流動ノ露滴ヲ取リ顯微鏡ヲ用テ之ヲ見レバ至細ノ菌糸其中ニ錯在ス此菌糸漸次長育シテ遂ニ子房ノ全面ヲ被覆シ其質中ニ菌糸ヲ插入シ養液ヲ吸收シテ以テ其形質ヲ增大ス然レ𪜈通常雌蕋ノ上部即其羽狀ノ柱頭ハ菌糸ノ襲フ所トナラズシテ菌茸體長育增大シテ遂ニ麥角ヲ結ビ花穎外ニ凸凹スルノ後ニ至ルモ尙其上端ニ附着シテ存留スルヲ見ル、菌茸增大シテ漸次花穎外ニ凸出スル者初其外面淺深大小不齊ノ裂鬆皺紋アリ而シテ其長育スルニ隨ヒ上端ハ尙粘稠ナリト雖モ下部ハ變シテ稍剛硬緻密ノ

第八圖

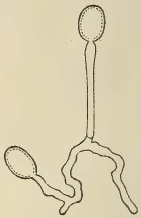


第九圖



細胞組織ト成リ遂ニ角狀ノ一體ヲ形成ス則麥角ナリ第九圖ハ麥角ノ半熟ナル者ヲ示ス（イ）ハ外貌（ロ）ハ縱截圖ナリ往時ノ學者ハ麥角ト粘稠菌糸トハ自ラ別種ニシテ粘稠菌系ハ麥角上ニ寄生スル者ト爲セリ故ニ別ニ名テ Sphacelia ト曰ヘリ其他 Queckett 氏ハ之レヲ Ergotoetia abortifaciens ト曰ヒ Berkeley 女史ハ之ヲ Oidium abortifaciens ト曰ヘリ今麥角ト粘稠部ト接續ノ處ヲ取リ截テ薄片トナシ顯微鏡ヲ用テ之ヲ觀レバ則麥角ノ部ハ密接セル細胞ヨリ成リ上部ノ粘稠體ハ其質粘滑ノ線狀體ヨリ成ル而シテ粘稠體中陷入セル部分ヲ搆成スル菌糸ハ多數ノ一箇細胞ヨリ成リ傍枝ヲ出シ枝端各一箇ノ無性的芽胞ヲ結ブヲ見ル、今此無性的芽胞ヲ取リ之ヲ濕滋ノ處ニ置ケバ直ニ發萌シテ粘滑菌糸ヲ形成シ成長ノ後無性的芽胞ヲ形成シ蕃殖增加スル事涯リナシ、又此芽胞風ニ乘シテ飛散シ從全ナル花穗上ニ落レバ則發萌シテ先粘滑菌系ヲ發生シ尋テ麥角ヲ形成シ之ヲ害ス第十圖ハ最初ノ無性的芽胞發萌メ第二番ノ無性的芽胞ヲ形成スル者ヲ示ス麥角老熟スルニ至

第十圖



レバ上部ノ粘稠體ハ痿縮シテ終ニ縋落ス然レ𪜈又稀ニ附着シテ存スル者アリ先ニ所謂贅物ナル者是ナリ以上説明セシ所ニヨリテ考フルニ此病菌ハ啻ニ Claviceps 菌頭中ニ生スル針狀芽胞ニ由リテ傳播スルノミナラズ Oidium 芽胞ヲ以テ其害毒ヲ播布セシムル者ナリ

麥角ハ大抵二年ヲ經レバ其發萌力ヲ失フ過三年ヲ經ルモ尚枯死セズシテ發萌スルモノアリト雖モ甚稀ナリ人若シ麥角ノ麥紛中ニ混スルヲ知ラズシテ之ヲ食スレバ則チ寒燥黒色若クハ鮮紅ノ塞脫疽ヲ發ス而シテ間々又發熱、焮傷、疼痛等ノ諸症ヲ併セ生ズ此病毒ハ先ヅ四肢ノ末端ヲ侵シ漸次上部ニ進行スルモノトス其之ヲ患フルノ部ハ不隨不感覺トナリ厥冷シ漸次乾燥堅硬、黒色ニ變シ遂ニ痿縮ス其他劇痛、發熱、痙攣ノ諸症ヲ發スルヿ往々之アリ此病ニ罹レバ病患部ト健全部トノ間ニ判然分界ヲナシ漸次其分界線上昇スルヲ見ル、新鮮ナル麥角ノ毒ハ殊ニ子宮ヲ刺擊シ劇烈ナル痙攣ヲ發サシム其服量少キ時ハ痙攣緩慢ニシテ中毒者唯疲勞ヲ感スルニ止マルト雖モ其量過多ナル時害毒恐ル可キモノアリ千八百七十六年七月一日發兌ノ「ガーデナルスクロニクル」ヲ撿スルニ麥角發生ノ期節ニ至レバ牝牛ノ墮胎スル者アルコトヲ記セリ又多雨ノ年ニ在テハ佛蘭西ノ一地方ノ如キハ其收穫ノ四分ノ一ハ此病菌ノ爲ニ害セラルヽト云而シテ貧人ニ至テハ子細ニ之ヲ除去セズシテ麥粉ヲ製スルカ故ニ往々中毒スルモノアリ英人 Duchamel ハ Memoirs of Royal Academy(書名)中ニ於テ麥角中毒ノ劇烈ナル者ハ百二十人ノ患者中生命ヲ全スルヿヲ得ル者ハ僅ニ四五人ニ過キザル事ヲ記セリ又 Philosophycal transactions (千七百六十三年出板)中ワッチスハムノ Rev. Jamus Bone M. A. ノ報道ニ係ル一家六人中毒ノ一話ヲ載セリ曰ク千七百六十二年一月十日ヂョン及マリーダウニングノ娘マリー十六歳遽ニ其左脚ニ疼痛ヲ覺ユ二時ヲ經テ痛ミ足首ニ及ビ殊ニ指ニ於テ尤甚シ翌日ニ至ルニ及ンデ足指膨脹シ所々ニ黒斑ヲ生セ

リ尋テ足亦膨脹シ黒色ニ變セリ此時足指痛ムヿ甚シク宛モ嚙ムガ如キ感アリ既ニシテ膨脹及黒色等漸次上進シテ膝ニ達セリ是ニ至テ患處ノ皮肉崩壞シ濃汁ヲ浸出セリ後數日ナラスシテ脚部及足首ノ皮肉腐敗シ遂ニ脱離シテ骨ノミヲ殘スニ至レリ其右脚亦數日ノ後同症ヲ發シ肉ノ脱スルヿ殆ンド左脚ニ異ラズ後其股ニ潰瘍ヲ發セリト云其母マリーモ亦娘ノ發病ノ後數時ナラスシテ其左脚ニ於テ劇烈ナル疼痛ヲ感シ數日ノ後膝下ノ部肉落テ骨ノミヲ殘スニ至レリ又之ニ加フルニ足痛ヲ發スルト等シク手腕及下臂ノ一部感覺ヲ失ヒ五指屈曲シテ伸ビス姉及母ノ發病後四日ノ後ヱリザベス(十四歳)サラ(十歳)ロバルト(六歳)ヱドワルド(四歳)モ亦遽ニ其足或ハ脚部ニ於テ疼痛ヲ發シ同症ニ罹レリヱリサベスニ在テハ一脚先ヅ痿ヘ三週間ノ後他足亦發セリ其一脚ハ足首ヲ失ヒ一脚ハ膝ヨリ以下ヲ失ヘリサラモ一脚先腐敗シクロボシヨリ以下ヲ失ヒ尋テ他足發病シテ膝ヨリ以下ヲ失ヘリロバルトハ兩脚同時ニ發病シ膝ヨリ以下ノ肉悉ク脱セリヱドワルドモ兩脚一時ニ發病シ其足ヲ失ヘリト云懼レザル可ンヤ因テ其家ニ就テ發病ノ原因ヲ探リシニ其家人十四日毎ニ二「ブッシェル」ノ穀小麥ヲ買ヒ自ラ之ヲ磨シ之ヲ粉トシパンヲ製シ常食トセリ因テ其小麥ヲ撿スルニ完成セル麥粒小ニシテ且變色セル者ニ係レリト云其他中毒ノ例多シト雖今之ヲ畧ス麥角ノ一種小麥ニ寄生スル者ハ前種ノ如ク長大ナラズト云其他最モ注意スヘキ者アリ麥角ノ牧草上ニ寄生スルヿ是ナリ則チ Common rye grass (Lolium perenne) ノ如キ牧畜上貴重スル一頁草ト雖モ亦此菌ノ寄生スル所トナル若シ麥角ヲ帶ブルヲ知ラズ〆之ヲ牛馬ニ與フル時ハ遽ニ中毒症ヲ發シ殊ニ其子宮ヲ刺擊〆墮孕セシム○裸麥ノ麥角ノ如キハ長大ナルガ故ニ篩ヲ以テ之ヲトリ除クヿヲ得レ𪜈小麥ノ麥角ノ如キハ大サ麥粒ト等キガ故ニ之ヲ除去スルニハ一々手指ヲ以テセザル可カラズ然レ𪜈麥角ト麥粒トハ其色異ナルヲ以テ一目之ヲ區別スルヲ得ベシ牧草上此菌ヲ生セバ宜シク鎌ヲ以テ其病菌ヲ帶ブルノ部ヲ芟取リ之ヲ集メテ火中ニ投シ其病根ヲ殲滅スベシ若其勞費ヲ惜ンテ之ヲ除去セズシテ牛馬ニ與フレハ其損害些少ニアラズ、穀草上ニ生スル者ト雖モ亦力メテ其寄生ノ部分ヲ

芟リ取リ之ヲ焚燒シテ其病根ヲ絶滅セシムヘシ

○雜　錄

一 Hymenomycetous 菌ノ毒性分　R. Böhm 及ヒ E. Külz. ノ兩氏ハ Amanita muscaria. A. Pantherina. Boletus. luridus, ノ毒性分ハ格魯林ナルコトヲ發見シ又 Helvella esculenta ニモ同ク鹽基ナルヿヲ見出セリ而メ A. Paltherina ニハ多量ノ鹽基アリシガ Boletus luridus ニハ甚少量ナリシ（尤季節ニヨリテ差異アリ）而メ其性質ハ A. muscaria ト同樣ナリ右ノ菌ノ中 A. Pantherina ハ有毒ナリ Boletus luridus ハ有毒ナルモ亦時トメ無患ナルヿアリ又 Helvella esculenta ハ屢有毒ナルヿアリ兩氏ハ此 Helvella ノ中ノ毒酸ノ成分ハ $C_{12}H_{20}O_7$ ナルヿヲ發見シ Helvellic acid ノ名ヲ命ゼリ又 Boletus luridus ノ酸ヲ Luridic acid ト名付タリ此酸ハ赤葡萄酒色ノ堅固ナル結晶體ニメ窒素ヲ含有セシメズシテ之ヲ製スルヿ容易ナリ（此赤葡萄酒樣ノ色ハ蓋此菌固有ノ色ナリ）又兩氏ハ A. Pantherina ニモ前者ト甚類似セル成分ノ結晶酸ヲ發見シ之ニ Pantherinic acid ノ名ヲ命ゼリ

○葉緑ノ化學的ノ組成　J. Wolheim 氏ノ近時撿究セル所ノ葉緑ノ化學上ノ組成ヲ報告セリ曰 Hansen 氏ノ純粹葉緑ナルモノハ不純粹亞爾加里葉緑ナルヿヲ示シ Tschirch 氏ノ方法ニテ製セシ者モ又不滿足ナリトイヘリ氏ハ純粹ナル本源ヲ製出スルヿニ頗勉勵セリ然シ安濵尼亞亞爾箇保兒ノ方法ニ依リテモ純粹ナル「スペクトルム」ヲ與フル葉緑ノ液ヲ得ラルヽト言ヘリ氏ハ Hoppe-Seyler ノ chlorophyllan 及 Tschirch ノ拔律母　複合モ純粹物ニアラズ氏ハ又銕モ葉緑體中要用ナル結成物ニ非ザルヿヲ示セリ氏ノ方法ニヨレバ銕及ビ灰ノ混合セザル純粹ナル「フヒロシアニン」酸ヲ得タリ而メ氏ハ $C_{28}H_{47}N_3O_6$ ノ實驗論例ヲ建言セリ純粹「フヒロシアニン」酸ノ光象ハ「クロロヒルラン」ニ同ク且純粹「フヒロシアニン」ノ格魯水素液ハ（第一）氏ノ亞鉛「フヒロシアニン」（Tschirch 氏ノ Barium chlorophyll ナリ）（第二）亞鉛「クロロフヒルラン」「アルコール」液ノ光象ニ同一ナリ

雜錄

○植物中ノ蓚酸　M. Berthelot 及 E. André ノ二氏ハ植物體中ニ蓚酸ヲ生ズルヿヲ昨年ノ Comptes Rendus ニ記載セリ二氏ハ Rumex acetosa, Amaranthus caudatus Chenopodium quinoa 及 Mesembryanthemum crystallinum ヲ撰ミ其成長ノ階梯ヲ調査セリ第一卽ルメキスアセトーサノ汁ハ常ニ酸ヲ有シ第二、第三ハ中性（ニウトラル）或弱キ酸ナリ第四ハ成長ノ未充分ナラザル內ハ中性ナルモ成長スルニ從ヒテ酸性トナレリ此ノ各植物トモニ其含ム所ノ蓚酸鹽ノ比例ハ溶解體ト不溶解體ナルトニヨリテ大差アリ

Rumex acetosa ノ種子及ビ乾果ハ 0.05%ノ蓚酸ヲ含メリ未充分發育セザル中（六月八日）ニテハ根中ニ 13.9%ノ蓚酸アリ內5.1%ハ溶解體ナルモ殘餘ハ不溶解ナリ灰中ノ比例ハ 20.7%ニ〆其內遊離酸ヲモ含有ス植物ノ成長盛ナル時（六月二十六日）ノ平均ハ凡 10%ナリ其最多ク含有スルハ葉及ビ枝ニ〆根ニハ甚多カラズ蓚酸鹽類ハ剝篤亞叟母、加爾叟母「マグ子シア」ノ複合或依的兒鹽ノ複合ナリ（依的兒ノ鹽類ノ複合ハ畢竟加爾叟母ノ混和物ニ遇ヒテ解體ス）果實ヲ結ビ始ムル時（九月二十七日）ハ眞純ナル蓚酸ノ增加スル時ナリ然レ𪜈全植物ノ增加セル比例ヨリハ遙ニ少ニ〆其ノ成長ノ充分ナラザリシ時ノ四分ノ一ノ割ナリ此植物ノ葉ハ窒素物ニ最富メリ而〆是等ハ重ニ蓚酸ヲ造成シ且硝酸鹽類ヲ減却スル基礎トナレリ

アマラントス、カウダートスハ硝酸鹽類ヲ割合ニ多ク含メリ而〆蓚酸ハ重ニ不溶解酸ナリ花ノ咲ク頃ハ（六月八日）蓚酸5.86%ヲ含有ス

ケノポジーム、クイノアハ大概硝酸鹽類ヲ有セザル中性液ヲ生ズ然シ蓚酸鹽ノ溶解體ヲ多量ニ含ミ未充分成長ヲナサヾルモノハ（五月十八日）3.9%ノ蓚酸アリ而シテ灰ノ鹽基ハ（25.6%）全體ノ酸ヲ中性シテ尙餘リアル程含有セリメスセンブリアンセモム、クリスタリニユムノ種子ハ蓚酸ヲ含マズ未充分ニ成長セザルモノニハ（六月九日）蓚酸ヲ多量ニ含ミ其一部ハ溶解體ナリ成長スルニ隨ヒ汁液ニ酸ヲ生ス花時ハ根中ノモノハ中性ナリ莖葉ハ有酸性ナリ

（以上三件本年二月及ヒ四月「ジヨルナル、オブ、ローヤル、マイクロスコピカル、ソサイチ

イ）

一白花ノうつぼぐさ　會員大久保三郎君ハ白花ノうつぼぐさヲ此頃戸田原ニテ採集セラレタリ

○植物學科卒業　是迄植物専門ニテ大學ヲ卒業セラレシハ會員齊田功太郎白井光太郎大谷津直麿ノ三君ノミナリシガ本年又會員柘植千嘉衛君ハ植物學科ヲ卒業セラレ今後大學院ニ入學セラレタリ

○會員發途　本會々長矢田部良吉君外八名ハ本月十六日羽前羽後地方ヘ植物採集ノ爲メ出發セラレタリ此一行ハ凡五週間彼地ヲ巡廻セラルヽ由

○正誤

丁段	行	誤	正
九五上	九	持	待
九八上	二	モハ	モノハ
九九上	四	まつまらん	まつばらん
箱根植物			
六前	二〇	rosæfflolius	rosæfolius

植物學雜誌第壹號　明治廿年二月十五日發兌

目錄　當時品切不日再版

○本會畧史　大久保三郎君
○日本産ひるむしろ屬（圖入）　牧野富太郎君
○苔蘚發生實撿（圖入）　白井光太郎君
○白花ノみそがばそうト猫ノ關係　澤田駒次郎君
○すつぽんたけ　田中延次郎君
○まめづたらん（圖入）　大久保三郎君
○花ト蝶トノ關係（圖入）　染谷徳五郎君
○採植物於駒岳記（圖入）　三好學君
○雜錄數件◎附錄○箱根産植物

植物學雜誌第貳號　明治廿年三月卅日發兌

目錄

○地錢類植物採集心得（圖入）　理科大學柘植千嘉衛君
○馬鈴薯病菌之説（圖入）　農林學校助教白井光太郎君

○東京產輸藻科植物（圖入）　理學士　齊田功太郎君
○馬兜鈴之說　澤田駒次郎君
○黴ノ說（圖入）　理科大學　田中延次郎君
○植物採集ハ綿密ヲ要ス　理科大學助教授　大久保三郎君
○一月ヨリ四月下旬迄ノ花　同　大久保三郎君
○雜錄數件

植物學雜誌第三號　明治廿年四月廿五日發兌

目錄

○バトコラスペルマム屬ノ發生（圖入）　理學士　齊田功太郎君
○日本國產松栢科植物圖說緒言　農林學校助教　白井光太郎君
○はくせんなづなノ說（圖入）　理科大學　三好學君
○コカノ說　澤田駒次郎君

雜錄

○伊豆國旅行日記○松ノ枝芽（圖入）○樹下ノ甘露○植物ヲ「アルコール」中ニ貯藏スルニ其色ヲ失ハシメサル新法◎附錄○箱根產植物目錄（第一號續）

植物學雜誌第四號　明治廿年五月二十五日發兌

目錄

○問荊實驗（圖入）　理科大學　柘植千嘉衞君
○黴ノ說第二（圖入）　田中延次郎君
○もくらんニ就テ述（圖入）　牧野富太郎君
○しろつふノ說　澤田駒次郎君
○食蟲草たぬきもノ說（圖入）　理科大學　染谷德五郎君
○花說　理科大學　三好學君
○雜錄伊豆國旅行日記（前號ノ續キ）○本色ヲ損セサル醋葉製法○いてう（公孫樹）大木○會員發途○會員歸京

右陸續御購讀ヲ乞フ但シ第壹號悉皆賣却申候ニ付不日再板可仕候

東京神田裏神保町
東京植物學會編輯所

第壹卷　第七號

明治廿年八月廿五日

遞信省認可

植物學雜誌

目錄

○論說

一日本產石松（ヒカゲノカツラ）屬植物(LYCOPODIUM)ヲ擧ゲ併セテ其造構組織ノ一般ニ及ブ（入圖）（前號ノ續）　理科大學　三好學（百三十三丁）
一問荊有性世代（入圖）　理學士　柘植千嘉衛（百三十七丁）
一ちやだいごけ一種（入圖）　理科大學　田中延次郎（百三十九丁）
一羊齒科植物ノ世代變換（入圖）　信州　久保田喜三郎（百四十一丁）
一土佐國產羊齒科（入圖）　土州　吉永悅卿（百四十四丁）

○雜錄

一植物學ヲ勉强スルノ利益
一上升莖植物
一會員歸京
一會員發途

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス

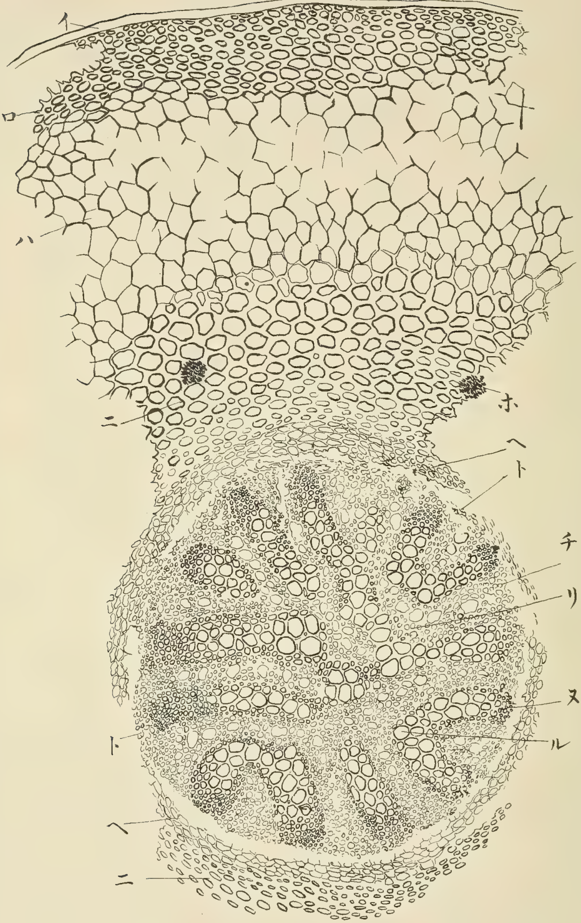
　但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附ストキハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ――ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ――ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ＝＝ヲ付ス

第十五版



石松ノ莖ヲ横截シタル圖（八十倍）

（イ）表皮層

硬皮層
（ロ）硬組織帶
（ハ）薄膜組織
（ニ）硬組織帶

（ホ）莖心ヨリ葉ニ達スル纖維液管支束
（ヘ）纖維液管束鞘

纖維液管束
（ト）靭皮組織鞘
（チ）靭皮原組織
（リ）靭皮組織
（ヌ）木質原組織
（ル）木質組織

（圖中横截面ノ一部ヲ示ス）

植物學雜誌第七號　明治二十年八月

○論　說

○日本產ノ石松屬（ヒカゲノカツラ）植物(Lycopodium)ヲ擧ケ併セテ其造構組織ノ一般ニ及ブ(前號ノ續)

理科大學　三好　學

Lycopodium clavatum L. (common club-moss)

石松　ひかげのかつら又かみだすき、ちまきのほこ、(前號第十四版ニ圖ス)

多年生隱花植物ニシテ匍匐莖ヲ有シ通常一二尺ヨリ數尺ニ及ブ莖ハ單條法（モノポヂヤム）ノ生長ヲナシ支條ヲ岐出ス支條ノ强大ナルモノハ匍匐スレ𪜈其細弱ナルモノハ上長ス根ハ本條ノ下面或ハ其岐出セル所ヨリ出ヅルコトアリ根モ亦本條ノ如クニ岐出シ其二支根或ハ齊一ニ生長シ或ハ一方ハ他方ヨリモ短キヿアリ莖ハ常綠ノ細葉ヲ以テ被ハル然レ𪜈其古キモノハ黃色ヲ帶ブ葉ハ單一ナル披針狀ニシテ邊緣ニ或ハ細鋸刺アリ其上端ハ尖ル葉ノ位置ハ半バ輪狀ヲ爲シ半バ螺線狀ヲナス而メ輪狀葉ノ數及螺線狀葉ノ開度ハ一定ナラズ

生殖器ハ單性ニシテ小芽胞（ミクロスポル）ヨリ成リ本條ヨリ別ニ支出直立セル支條ノ上端ニ着ク支條ノ下方ハ細葉散在シ其上端ハ二三條ニ支出シ稍幅濶キ弧三角樣ノ複合葉ヲ以テ被ハレ圓柱狀體（コーン）ヲ爲ス各葉ノ上面(內面)ノ基邊ニハ各一箇ノ小芽胞囊（ミクロスポランヂユーム）ヲ有ス囊熟スル𪀚ハ黃色ヲ呈シ葉面ニ平行セル裂線ヨリ破開シ小芽胞ヲ散出ス

(一)今充分生熟セル莖ヲ取リ暫ク之ヲ水ニ浸シ接骨木髓ニ挾ミ横斷シテ細片二ヲ作リ一ハ「グリセリン」液ヲ點シテ他ハシュルツェ氏液ヲ點ジデ各之ヲ玻璃板ニ載セ顯微鏡下ニ窺フ(第一圖ヲ見ヨ)

(附言)シュルツェ氏點液製法、

亞鉛片ヲ純粹鹽酸ニ溶解シ猶固體亞鉛數片ヲ投シテ蒸發シ其液體「シエロップ」狀ヲ呈スルニ至リテ止ム此中ヘ充分沃度加里ヲ投ジ次ニ沃陣ヲ入ルナリ又法一度鎔解セル純粹ノ鹽化亞鉛二十五量ト沃度加里八容量ト蒸溜水八、五容量中ニ溶解シ石綿ニテ濾過シ之ニ充分沃陣ヲ投ズ

一外圍ニハ一列ノ細胞ニテ成レル表皮層（エピダーミス）(イ)アリ其外膜

ハ厚キ一連ノ外皮ニテ蔽ハル

一表皮層ノ内ニハ硬皮層（コーチカルチシウ）アリ(ロ、ハ、ニ)濶キ種々ノ體ヨリ成ル其外方ハ硬組織帯（スクレンカイマ）(ロ)ナリ厚ク且硬キ膜ヲ有シ（シュルツェ氏液ヲ點スレバ褐色トナル）胞角相依ル處ニハ狹小ノ間隙ヲ餘シ胞内ニハ少許ノ物質ヲ含ム此内部ニハ一帯ノ濶キ薄膜組織(ハ)アリ其胞内物質ノ有無未詳ナラズ此胞膜ハシュルツェ氏液ニ浸セバ石竹花色ヲ呈ス前帯ヨリシテ順次ニ硬皮ノ内層ニ至レバ再强靱ナル硬組織帯(ニ)ヲ見ル胞内質ヲ有シ且多少ノ胞隙ヲ餘ス此層ハ一帯ノ木質組織ヲ形成ス（シュルツェ氏液ニテ鳶色トナル）且此帯中ニハ所々ニ黑色ノ部分(ホ)アリテ之ヲ至細ニ觀ル𪜊ハ細織ノ組織ヨリ成ルヲ知ル是卽葉ヨリメ莖心ニ達スル纖緯液管束（フアイブロヴアスキユラルバンドル）ノ截斷セラレタル所ナリ

次層ハ纖緯液管束鞘（シエース）(ホ)ナリ此層ハ二三列ノ幅廣キ細胞ヨリ成リ其胞膜ハ甚厚カラザレ𪜈輪廓判然タリ（シュルツェ氏液ニテハ鳶尾ヲ呈スレ𪜈前帯ノ色ヨリモ稍異ナリトス）

次層ハ卽纖緯液管組織ニシテ靱皮組織（フロエムチシウ）(チ、リ、)及木質組織（ザイレムチシウ）(ヌ、ル、)ノ二部ヨリ成ル此二者ハ其細胞ノ形質及種々ノ浸液反應ニヨリテ區別サレ得ルナリ右二者ノ位置ハ靱皮組織猶其全体ヲ成シ其中ヘ木質組織ノ嵌在セルモノヽ如シ木質組織ハ此横斷セル面ニアリテハ幾條ノ騈列セル楕圓体ヨリ成リ其長軸ハ平行シテ中心ニ達シ互ニ相連絡ス

今更ニ高度鏡ヲ用ヒテ纖緯液管組織ヲ窺フニ纖緯液管組織ノ内方ニ一帯ノ細胞アリテ直ニ靱皮組織及木質組織ニ接シ其細胞ハシュルッヱ氏液ニ逢ヘハ藍色トナル之ヲ靱皮組織鞘(ト)ト云フ次ニ木質組織ヲ見ルニ其細胞ノ外面ニアルモノハ狹小ナレ𪜈内方ニ近クニ隨ヒテ濶大トナル蓋前者ト最初ニ形成セル者ニシテ之ヲ木質原組織（プロトザイレン）(ヌ)ト云フ木質組織ノ内部(ル)ヲ組成セル細胞ハ濶キ空房ヲ有シ且多角形ニメ稍圓狀ヲ帯ブ之ヲ氣管狀導管（トラキデス）ト云フ次ニ靱皮組織ヲ見ルニ其外部ニハ別ニ一帯ノ細胞アリテ木質原組織ト相交錯シ厚キ胞間膜ヲ有シ其胞房ハ狹小ナリ之ヲ靱皮原組織（プロトフロエム）(チ)ト云フ此内部ハ卽靱皮組織(リ)ニシテ其細胞ノ一部ハ胞房大ニシテ胞間質甚少ナク其他部ハ胞房小ニシテ胞間質多キヲ認ムヘシ、

（二）次ニ同莖ノ一部ヲ取リ其中心ヲ徹シテ縱截シ薄片ヲ作リ之ヲ鏡下ニ窺フ（「グリスリン」ヲ點ズル等装置總テ前ノ如シ）（圖ヲ畧ス）

葉ノ基邊ハ直ニ表皮層及硬皮層ニ連續ス硬皮層ハ前ノ橫截面ニ見タルガ如ク猶三帶ヨリ成ルヲ見ル硬皮層ノ內面ニハ中心纖緯液管束アリ其一部分岐斜上シテ硬皮層及表皮層ヲ貫徹シ葉內ニ入ルヲ見ル是卽葉內纖緯液管束ニシテ前ニ見ルトコロ第一圖（ホ）ナリ、

今更ニ高度鏡下ニ於テ此截面ヲ窺フ

表皮層及硬皮層ノ硬皮組織帶ハ共ニ延長セル紡綞細胞組織（プロセンカイマ）帶ヨリ成レドモ薄膜組織帶ハ短縮ナル紡綞細胞組織帶ヲ以テ成リ漸次柔組織（パレンカイマ）ニ轉遷ス且此硬皮層ノ細胞膜ニハ小孔ヲ貫穿セルヲ見ル

中心纖緯液管束ノ造搆ヲ見ルニ其中木質組織最判然タリ其組織ハ主トシテ紡綞細胞組織ヨリ成リ木質硬强ノ胞膜アリ皆楷紋狀（スカラリホーム）ヲ呈ス是其胞膜ヲ貫穿セル平延ナル管孔アルニ由ルナリ此楷紋孔ハ兩緣ヲ具シ其形狀ハ種々ニシテ或ハ全ク圓形ナルモノアリテ彼ノ松柏屬ノ有緣孔（ボルダードピット）ニ類スルモノアリ而各孔胞膜ヲ有シ彼此隔離シ相交通セス又胞間物質ヲモ有スルヿナシ、

此木質組織帶ノ外端ニハ前橫截面第一圖（ヌ）ニ見ルガ如ク木質原組織アリテ多少ノ螺線狀紋管（スパイラルベッセル）ヲ有ス

靭皮組織帶ハ此木質組織帶ノ間ニ交錯スレ𪜈前橫截面ノ如クニ明視シ難シ之ヲ組成セル細胞ハ主トシテ紡綞細胞組織ニシテ細胞膜質及細粒狀ノ胞內質ヲ有スルヲ見ル

（三）次ニ成熟セル葉片ヲ取リ其中肋ト直角ニ橫截シテ薄片ヲ製シ前ノ如ク装置シテ鏡下ニ窺フ　（第二圖）

其橫斷面ノ外廓ハ不規則ナル長楕圓狀ナリ其周邊ニハ表皮層（イ）アリ單列ノ細胞ニテ成リ硬膜ヲ有シ且氣孔（ロ）ヲ具フ（葉ノ兩面トモニアリ）

表皮層ノ內方ニハ葉肉層（ハ）アリテ葉質ノ主部ヲ成シ數多ノ間隙ヲ有ス此中ノ細胞ハ不規則ナル網狀ニ排列シ大抵圓形ニシテ薄膜アリ且葉綠粒ヲ含有ス

中心ニハ唯一群ノ纖緯液管束（ニ）アルノミニテ莖ニ於ケルガ如ク複雜ナラズ

（葉ノ生長）最初幼莖ノ側面ニ數多ノ細胞ニテ成レル突起ヲ生シ其頂尖ノミ發育ス已ニシテ葉ヲ出

スニ及ベバ其後ハ唯葉ノ基邊及胞間ノ生長ニヨリテ發達スルナリ

(四)次ニ幼芽ヲ取リ暫時「アルコホル」ニ浸シ(或ハ始ニ「ピクリック」酸ニ浸シ後ニ「アルコホル」ニ浸スモ可ナリ)其組織ノ固硬セルヲ待チ之ヲ縱斷シ薄片ヲ作リ「グリセリン」ヲ點シ装置前ノ如クメ鏡下ヲ窺フ(圖ヲ畧ス)

其中央ニハ纖緯液管束アルコト猶莖ニ於ケルカ如シ此液管束ハ發生原組織（プロカンビウム）ヨリ成リ其芽身ノ下部ニ位スル所ハ最判然タリ其周圍ヨリシテ液管小束ヲ支出シ斜上ス是其葉中ニ入ルモノナリ芽身ノ上部ニアリテハ液管束順次透明(是其中ノ木質組織ノ成熟セルニ由ル)トナリ直ニ芽頂マデ連續スルヲ見ル

此中心纖緯液管束ノ周圍ニハ一帶ノ柔組織アリ

(支條ノ生長) 支條ハ本條ノ芽頂ヨリ遙ニ其下部ヨリ分出ス即其莖側ヨリ支出スルモノニシテ唯單條法ニヨリテ支出セルノミ其兩岐法ニ非ルハ明ナリトス

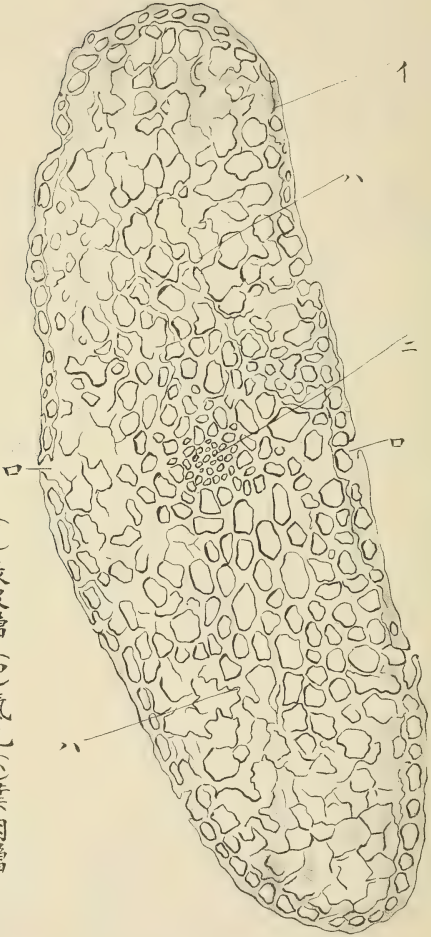
クシ鏡下ニ窺フ(圖ヲ畧ス)

其組織ノ大概ハ猶莖ニ於ケル如クナレ𪜈稍彼ニ比スレバ其位置部分ノ單一ナルノミ外邊ニハ薄キ表皮層アリ次ニ硬皮層アリ主トシテ硬皮組織帶ヨリ成リ而メ彼ノ莖ニ於ケルガ如キ大ナル細胞ニテ成レル薄膜組織ハ少シトス次ニ液管束鞘アリテ中心纖緯液管束ヲ圍繞ス其木質組織帶ハ靱皮組織帶ト相錯綜メ其莖ニ於ケルガ如ク判然タラス

(根ノ生長) 根ハ其尖端ヨリ支條ヲ生シ本條全ク兩岐ス是其莖トノ異ル所ナリ

(六)次ニ圓柱體（コーン）第三圖(イ)(小芽胞囊ヲ有スル葉群)ヲ取リ其造搆ヲ撿スルニ長凡五 c. m. 周圍凡 $\frac{1}{2}$ c. m. アリ此体ハ柱心ノ周圍ヲ弧三角狀ノ包葉ニテ圍繞シ縱行或ハ十縱行ニ排置ス而メ各行同列ノ葉ヲ斜ニ連續スレバ螺線狀ニ順列スルヲ見ル、圓柱體ノ兩面ニ廣葉各二行アリ其外行ニ接シテ兩側共ニ一行アリ叉體ノ兩邊ニ稍狹キ葉各一列アリ共ニ十縱行ヲナス而シテ各行ノ葉片其横列上ヨリ見ルトキハ次行ノ者トハ互ニ斜ノ位置ニアルヲ以テ今假リ

第十六版



（イ）表皮層（ロ）氣孔（ハ）葉肉層
（ニ）纖維液管組織

石松ノ葉ヲ横截シタル圖（三百四倍）

（左右兩方トモ同ジ）第一ヨリ起程スルトキハ莖ヲ一周シ其第十一葉片ハ正ニ第一葉ノ直頂ニ來ルナリ」包葉各片（ロ）ハ綠色ニシテ稍弧三角狀ヲナシ、長凡四m・m・中央幅凡二m・m・アリ頂端鋭尖ニシテ長シ周邊及頂端ハ無欠刻無白ノ薄片ヨリ成ル葉ノ背底ニハ船骨樣ノ片（ハ）アリ無色ナリ、各葉內面ノ基邊ニ各一箇ノ小芽胞囊（ニ）アリ纖小ナル線狀帶（ホ）ニヨリテ包葉ノ中央ニ着ク（囊ハ唯葉ニ着クノミニシテ葉ヨリ別ニ纖緯液管束ヲ通スルコトナシ）楕圓體ニシテ其長軸ハ地平ノ位置ニアリ其下面ハ陷入ス中ニ無數ノ小芽胞（ヘ）ヲ蓄フ囊ノ表面ニハ其長軸ニ平行シテ裂開線（ト）アリ熟スルニ及テ此裂線ヨリ小芽胞ヲ散出ス

包葉（ロ）ヲ取リ之ヲ玻璃板ニ平置シ其表面ヲ窺フニ（チ）稍長方形ヲナセル細胞ヨリ成リ葉綠粒ヲ有シ處々ニ氣孔（リ）ヲ見ル

次ニ小芽胞囊（ニ）ヲ取リ其中ノ小芽胞ヲ去リ囊ノ表面ヲ鏡下ニ窺フニ（ヌ）二層ヨリ成ル其表層ノ細胞ハ稍長方形ヲナシ其輪廓ハ頗蜿蠻出入ス（ル）而レ𪜈其裂開線ニ當ル部分（ヲ）ハ一二列ノ短小ナル細胞ニテ成リ其輪廓モ亦平直ナリトス其內層ハ不規則ナル細胞（ワ）ヨリ輪廓不明瞭ナリ

次ニ小芽胞（ヘ）ヲ取リ之ヲ高度鏡ニテ窺フニ（カ）圓狀ヲ帶ビタル四面體ニシテ其外膜ハ數多ノ纖小ナル突起アリ其表面ニハ三射出狀ノ裂開線（ヨ）ヲ見ル試ニ水ヲ以テ之ニ點スレバ胞膜忽膨脹シ數多ノ細粒狀ノ物質ヲ裂開線ヨリ放出ス

以上ハ唯ひかげかつら（石松）ノ組織造構ノ一般ニ過キズ其他とうげしば、まんねんすぎ、等ニ於テハ其外貌ハ勿論其內部ノ造構即其纖緯液管束ノ部分及排列ノ方法等ノ點ニ關シ小差ナシトセザレ𪜈其大躰ハ石松ニ於ケルモノト異ナルナケレハ更ニ玆ニ論セス而メ予ハ猶他日此石松屬ニ接近セル卷柏（イロシバ）屬（Selaginella）ニ就テ亦其品種及造構組織ノ一般ヲ論ゼント欲スルナリ、

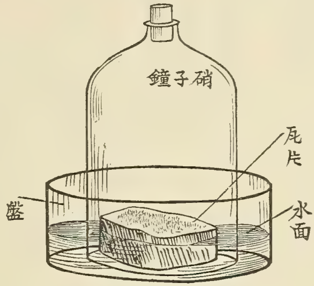
○問荊有性世代

柘植千嘉衛

問荊ニ有性無性ノ二世代有ルコ及無性世代ノ植物體ハ余嘗テ本雜誌第一卷第四號ニ畧述シタリ而メ今記セント欲スル者ハ有性世代ノ植物體ナレ𪜈之ハ微細ノモノニシテ

自然ニ生育シタルモノヲ得ルヿ大ニ難シ依テ余ハ實驗ニ供セン爲メ實ヲ取リ瓦片上ニ發生セシメタリ然レ圧室內ニ於テ施行シタルヲ以テ或ハ自然ノ發生トハ幾分カ相違スル所ノ點無キヲ保證シ難シト雖モ歐洲諸大家ノ著述ニ係ル書籍ヲ參考シ可成自然ニ在ルモノト相違セサルモノヲ撰テ記載スヘシ

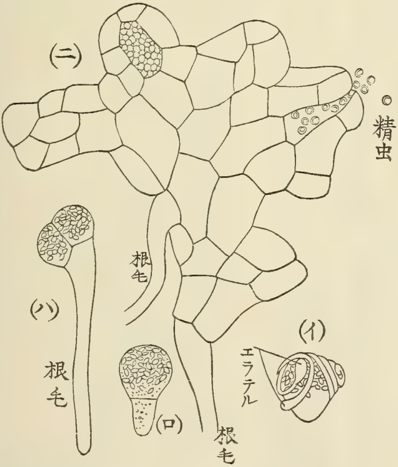
第一圖



有性植物体ヲ記スル前ニ余カ此植物ヲ養生シタル裝置ヲ陳述センニ先ツ瓦片ヲ蒸餾水ニテ洗ヒ之ヲ第一圖ニ示スカ如ク水ヲ盛リタル盤中ニ安置シ其上面ニ實ヲ播下シ其上ヲ鐘狀硝子ヲ以テ蓋フタリ但盤中ノ水面ハ常ニ瓦片面ノ下ニ保テリ如此スル片ハ硝子鐘內ニ外部ヨリ他生物ノ實芽或ハ塵埃等入リ來ルヿ最少ク且鐘內ヲ恒ニ濕潤ニ保ツヿヲ得ヘシ問荆ノ實ハ成熟シタル後數日間ノミ發生力ヲ有スルヲ以テ時期ヲ失セサル樣注意セザルベカラス

今問荆實ヲ右ノ瓦片上ニ散布スル片ハ數時間ニシテ發生ヲ始メ綠粒及細胞核ヲ有スル單一ノ實粒次漸增大シテ多

第二圖



少卵形ヲナスニ至リ（第二圖イ）中央ニ壁膜ヲ生シ大小不同ナル二箇ノ細胞トナル（第二圖ロ）小ナルモノニハ綠粒ナク直ニ延伸シテ根毛トナリ大ナルモノハ綠粒ヲ含有シ漸ヲ以テ多數ノ細胞ニ分生シ時々根毛ヲ生ス發生ノ速度初メ數日間ハ急速ナレ𪜈次漸緩慢トナリ殆ト二ケ月ヲ經ルニ及テ數層ヨリ成ル不規則ニシテ扁平ナル植物體（第二圖ニ）ヲ生スルニ至ル

雌雄生殖器ハ同一體ニ生セス各特異ノ植物體ニ生シ雄性生殖器ヲ生スルモノハ雌性生殖器ヲ生スルモノヨリ全體較小ナリ而シテ雌性生殖器ハ雄性ノモノヨリ通常後レテ發育スルカ如シ

雄精囊ハ雄性植物體ノ上端又ハ緣ニ生ス最初其生スルニ當リ植物體ノ上端或ハ緣ニ位スル一箇ノ細胞數回分裂シテ外壁及內層ヲ成ス內層ノ細胞ハ多量ノ原形質ヲ含ミ益分裂シテ夥多ノ細胞トナリ各內部ニ一箇ノ精蟲ヲ生ス精蟲成熟スルノ後水ニ觸レハ雄精囊ノ上端ニ在ル細胞互ニ相離レ精蟲ヲ出ス精虫ハ初メ囊外ニ游出スル片ハ各薄膜ノ細胞內ニ在レ𪜈須臾ニシテ脫出ス各精虫ハ螺線狀ニ灣曲セル厚ク長キ體ニシテ前方ハ次漸細クナリ多クノ纖毛ヲ具ス之ニ依テ水中ヲ游泳ス蓋シ問荊ノ精虫ハ總テ他隱花植物ノモノヨリ大ナリトス

雌精囊ハ雌性植物體ノ上部ノ緣ニ位スル一箇ノ細胞ヨリ生スルモノニシテ初メ其細胞內ニ植物體ノ表面ト平行ニ一ノ隔壁ヲ生シ上部ノ細胞ヨリハ各三箇ノ細胞相連接セル四列ノ囊頸並ニ下方ノ囊壁ヲ生シ下部ノ細胞ヨリハ囊頸ヲ充ス所ノ頸細胞及卵球ヲ生ス卵球成熟スル片ハ頸細胞溶解シテ粘液質ニ變シ精虫ノ爲ニ通路ヲ開ク

卵球精虫ト相合スルノ後幾回モ分裂シテ終ニ無性世代ノ植物体ヲ成スニ至ル

○ちやだいごけ一種

田中延次郎

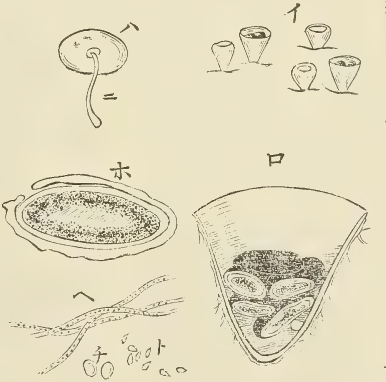
ちやだいごけ（茶臺苔）は(Gastromycetes 族中 Nidulariacei 科（ちやだいごけ科）ニ屬スル一種ノ菌茸ニシテ木材藁等ノ腐朽シタルモノニ生ズルヿ屢々ナレ𪜈其形細小ニシテ其最モ大ナルモノニテモ高サ僅ニ四五分ニ過ギザルガ故ニ少シク注意セザレバ之ヲ認ムルヿ難シ此菌茸ハ屬名ヲ Cyathus ト云ヒ通常ノ菌茸卽チ松茸香茸等ト全ク異ナリ

タル形狀ヲ有ス此類ノ菌茸ハ其種類甚ダ僅少ニシテクツク及ビバークレー氏等ノ著書ニハ英國ニ於テ此類ノ菌茸ハ僅カニ二種アルヲ記セリ又我國ニ於テモ本草圖譜卷ノ六十第十九葉ニ載スルモノ及ビ今左ニ記載スルモノヽ外未ダ他種アルヲ知ラズ

左ニ記載スルモノハ古草鞋ノ上ニ生ゼシモノニシテ本年六月八日小石川橋際ニ於テ友人岡村金太郎氏之ヲ採集サレタリ卽チ本草圖譜ニ載スルトコロノちやだいごけ Cyathus striatus, Hoffm. ノ一種ニシテ Cyathus vernicorns DC. Nidularia campanulata, Peziza lentifera, 等其他種々ノ異名アレドモ近代ノ著書ニハ多ク Cyathus vernicorns, DC. ノミヲ用フ此菌茸ハ蓋莖等ヲ有セズ盃形ノ「ペリヂウム」（外廓）ヲ有シ其中ニ數個ノ「スポランヂウム」（實囊）ヲ納メ「ペリヂウム」ノ基脚ヨリ「マイセリウム」（根ニ對スル機關）ヲ出シテ種々ノ物体ニ着生ス

第一圖（イ）ハ菌茸ノ原形（ロ）ハ縱斷セル狀ニシテ「スポランヂウム」ノ位置ヲ示シ（ハ）ハ「スポランヂウム」一個ヲ離脫シ「ファニクラム」（柄）（ニ）ノ着所ヲ示ス（ホ）ハ「スポランヂウム」ノ縱斷面ヲ示シ（ヘ）ハ「スポランヂウム」ノ中ニアル線（ト）ハ「スポロフォーア」（柄ノ先端ニ生ズル實）（チ）ハ「スポア」實ヲ示ス圖中（ロ）ヨリ（ホ）マデハ稍々廓大（ヘ）（ト）（チ）ハ甚ダシク廓大セル狀ナリ

第一圖



此菌茸ハ殆ンド無柄ニシテ基脚稍々細ク頭部著シク開張シ互ニ密着セル三層ヲ以テ成リタル「ペリヂウム」ヲ有シ外面淡黃色ヲ帶ヒ柔毛アリ（下部最モ多シ）內面鉛色或ハ褐色ニシテ光澤アリ極メテ滑カナリ「スポランヂウム」ハ

淡黒色ヲ帶ヒ扁球形ニシテ上面中稍々高ク下面平坦ニシテ恰モまちんノ果實ノ如シ下面ノ中央ニハ各白色ナル「ファニクラム」ヲ有シ之ニヨリテ「ペリヂウム」ノ內面及ヒ其基脚ニ着生ス此「ファニクラム」ハ自カラ延長シテ「スポランヂウム」ヲ外廓外ニ放出セシメ且ツ「スポランヂウム」中ニアル「スポア」及ビ「スポロフォーア」ニ養料ヲ供スルノ機關ニシテ顯花植物ノ珠柄ニ等シキ働キヲ爲スモノナリ

○羊齒科植物ノ世代變換

久保田喜三郎

羊齒科ハ隱花植物中著大ナル者ニシテ有性世代無性世代ノ二期アリテ通常世人ノ羊齒ト稱スル者ハ無性世代ニ屬スル者ナリ今玆ニ順次ニ世代ノ狀況ヲ記セント欲ス

無性世代ニ屬スル者ハ通常多年生植物ニシテ中帶寒帶ニアル者ハ大畧根莖地中ヲ匍匐シ其上面ヨリ葉ヲ地上ニ出ス熱帶地方ニ生スル者ハ屢 地上莖ヲ有シ多年成長シテ數十尺ノ高キニ達シ殆喬木狀ヲナス是ヲ喬木莖羊齒ト稱ス桫欏 (Cyathea spinulosa, Wall.) まるはち (Alsophila lunulata, R. Br. Var. Bongardiana, Metten.)等ノ如キ是ナリ蕨 (Pteris aguilina, L.) 薇 (Osmunda regalis, L.)等ノ地上ニ顯出セル部分ハ皆葉部ニシテ地中ノ根莖ヨリ生ゼシ者ナリ羊齒ノ葉ハ其質及形狀甚種々ニシテ多肉ナルアリ薄キアリ軟弱ナルアリ革樣ナルアリ每年枯死スルアリ常綠ナルアリ單葉ナルアリ複葉ナルアリテ千差萬別倚リ以テ種類ヲ區別スル所ナリ如此各種ノ形狀及性質甚異ナル如クナレドモ又同一ナル數點アリ卽各種共ニ無性種子(ascxual spore)ヲ葉ノ下面或ハ緣邊ニ生シ葉柄或若葉ノ裡面ニ鱗片ヲ帶ビ葉ノ發狀ハ常ニ盤旋ヲナス

無性世代ノ諸機關ヲ說明スルニ便ナルガ爲メ最普通ナル蕨ヲ引用シテ一例トス

(第一莖ハ地中ニ匍匐メ每春其先端部ヨリ葉ヲ地上ニ生ス今莖ヲ縱斷シ之ヲ顯微鏡下ニ撿スレバ數條ノ維管束殆ド平行ニ走リ其枝條相分レテ葉柄中ニ配布セラルヽヲ見ル又莖ヲ橫斷シ細片ヲ作リ之ヲ顯微鏡下ニ窺ヘバ外圍ニハ一列ノ細胞ヲ以テ成ル表皮層アリ其內ニハ厚キ褐色ノ硬組織帶アリ充分ニ成長シタル蕨ノ葉柄ノ皮部甚硬質ナルハ此組織帶ノ發育スルニヨルナリ此帶ノ內部卽中心部ニハ無色ノ細胞組織アリテ其中心ニ數條ノ維管束通過シ

此束ノ周圍ニ一乃至三條ノ帶黑褐色ノ硬組織束アリ其外圍ニ又數箇ノ帶黃色維管束輪狀ニ羅列ス

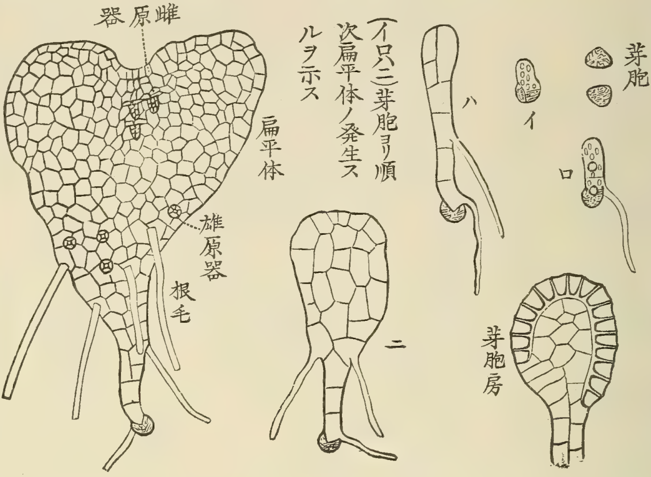
維管束ノ構造ヲ撿スルニ其横斷形ハ多少楕圓形ニ〆中部ノ過半ハ大ナル階子紋導管ヲ以テナリ此管ノ間隙ニハ細胞組織及螺旋紋導管ノ僅少アリ是等ノ導管組織ノ外圍ニハ一列ノ細胞組織層アリ次ニ篩紋導管ノ一層アリ次ニ纖維細胞組織層アリ次ニ細胞組織層アリ最外圍ハ一列ノ細胞ニテ成レル維管束鞘ナリ此鞘ヲナス細胞ハ細胞組織ノ者ト同質ナレドモ只澱粉粒ヲ含有セズ

(第二)葉ハ長柄ヲ有シ奇數ノ三乃至四出羽狀葉ニシテ顯花植物ニ於ル如ク上面ハ濃綠色ニ〆下面ハ淡綠色ナリ是其構造顯花植物ニ等シク上面ニ近キ細胞ハ密ニ相連リ且多量ノ葉綠ヲ含有シ下面ニ近キ者ハ稍海綿狀ニ連リ巨大ノ間隙ヲ作リ且少量ノ葉綠ヲ有スルガ故ナリ葉柄幷葉面ニハ數多ノ呼吸孔アリテ通常顯花植物ニ於テ見ル如ク各孔ニ二箇ノ保護細胞ヲ有ス

(第三)生殖機關ハ小葉ノ裏面ナル緣邊ニ近キ所ニ生ス保護機關卽包被(Indusium)ハ小葉ノ緣邊ニアリ其形細長ニシテ屢〻全邊ニ連續ス芽胞房(Sporangia)ハ有柄ニ〆包被ト同狀ニ小集團ヲナシ數多ノ芽胞ヲ含有ス芽胞房ハ元來上皮組織ヨリ發育セル者ニシテ最初ハ通常ノ毛ト同ク上皮細胞ノ分枝トシテ生シ然ル後ニ二分シ上部ハ芽胞房及芽胞ノ原胞トナリ下部ハ芽胞房柄ノ原胞トナルナリ上部ノ者ハ數回分裂シテ周圍ノ細胞ハ共ニ芽胞房ヲ作リ內部ノ細胞ハ芽胞ノ原胞トナリ漸次分裂シテ數多ノ芽胞ヲ生ズ芽胞房ヲナス所ノ細胞中或者　特別ナル發育ヲナ〆彈力性環ヲ作ル此環ハ通常不充分ニ房ヲ縱ニ圍繞スル者ニシテ芽胞ヲ散布スルニ尤要用ナリ芽胞房充分ニ成熟スレハ漸々水分ヲ滅スル故ニ環ヲ作ル數細胞縮少シ其力ニヨリ房ヲ破開シ開孔ヨリ芽胞ヲ飛散セシム此芽胞ヲ播下スレハ其形甚小ニシテ漸〻肉眼ヲ以テ見得ヘキ地錢類植物ニ似タル者ヲ生ス卽有性世代是ナリ

之ヲ實驗スルニハ一瓦片ヲトリ之ヲ浣淨シ充分ニ熟シタル芽胞ヲ其上ニ播下シ水ヲ入レタル器中ニ安置シ苔蘚類ヲ發生セシムルト同一ノ方法ニヨル而シテ早春二月初旬ニ之ヲ初ムレハ三月上旬ニ至リ大率芽胞ノ內部ニ多量ノ

葉綠生スルヲ見ル然ル後二三日ヲ經過スレハ原胞增大シテ胞膜ヲ破リ發芽シ漸次細胞分裂ヲナシ絲狀ノ植物體ヲ形成シ下部ノ細胞ヨリ根毛ヲ生ス四月上旬ニ及ブマテ絲狀ノ植物體ニテ生存シ稍氣候ノ温煖ナルニ際シ上部ノ細胞ノミ速ニ分裂シ殆心臟形ナル一層ノ細胞ヨリナル扁平體ヲ作ル而メ其細胞ハ多量ノ葉綠ト核ヲ有ス五月中ニ及ヒ扁平體ノ下面ノ下部ニ單細胞ニテ成ル數箇ノ球狀細胞ヲ發生ス卽雄原器(antheridia)ノ原始ナリ凡二日ヲ經テ之ヲ撿スレバ先ツ二箇ニ分裂ス上部ハ尙數回分裂シテ周圍ニアル細胞ハ雄原器ヲナシ內部ノ細胞ハ數回分裂シテ雄原卽游走體ヲ生ジ下部ハ分裂スルヿナリ雄原器ノ柄ヲナス雄原成熟スレバ雄原器被開シテ其開口ヨリ逃走ス雄原ハ活潑ナル顫毛ヲ有スルガ故ニ之ヲ水ニ入レ顯微鏡下ニ視察スレバ甚神速ナル運動ヲナス


(イロハニ)芽胞ヨリ順次扁平体ノ発生スルヲ示ス

雄原器ノ成熟スルト同時ニ扁平體ノ上部ノ細胞分裂シ二層ヲナシ其面ニ位スル細胞ヨリ圓柱狀ノ細胞ヲ發生ス此細胞數回分裂シテ周圍ノ一層ハ雌原器ヲ作リ內部ハ初メ單細胞ナルモ數回分裂シテ一行ノ數細胞ヲナシ最下端ノ者ハ雌原トナリ他ノ細胞ハ漸次溶解シテ小溝道ヲナシ雄

原ノ雌原ニ達スルニ便ナラシム雌雄ノ兩原交接シ共ニ合シテ無胚子ヲ形成ス雌雄兩原器ノ同扁平體中ニ於テ同時ニ發生セザルハ同體上ニ生シタル雌雄ノ兩原相交接スルヲ妨碍スル自然ノ妙ヲ得タル所ナリ

無胚子ハ七月ニ至リ通常成熟シ扁平體中ニ於テ數回分裂シ發芽シテ無性世代ノ植物ヲ發生ス

芽房ヲ播下スルニモシ十月以後ニ之ヲ行ヘバ次年ノ三月コロマデハ發生ヲナサズ又五六月ニ於テ之ヲ播下スレバ一兩日ヲ經レバ發芽シ一週日ノ後ニハ殆完全ナル扁平體ヲ發生スルヲ常トス

○土佐國產羊齒科

吉永悅郷

左ニ記スル所ノモノハ余多年ノ採集ニ係ル土佐國產ノ羊齒科 FILICES. ニ屬スル植物ノ名稱ヲ列記セルモノニシテ其數殆ンド百五十餘數ノ多數ヲ占ムルヲ以テ其種名ノ未詳ニシテ本邦ニハ新シキモノモ亦從フテ多キ故ニ其種名ノ未詳ニシテ其形狀ノ殊ニ奇異ナルモノハ時々圖ヲ附シテ之ヲ示シ聊カ世ノ同學諸氏ノ參考ニ供ス其種名ノ既ニ詳カナルモノト雖ドモ亦多少ノ誤謬ナキヲ保スル能ハス覽者乞フ焉ヲ諒セヨ

產地ハ殊ニ一所若クハ二三所ニ限リテ產スルモノ之ヲ記シ其他ハ置テ記セス

羊齒科 FILICES.

第一、うらじろ亞科 GLEICHENIACEÆ, BR.

ア、うらじろ屬 GLEICHENIA, SM.

(1) Gleichenia dichotoma, Hook.

こしだ

(2) Gleichenia glauca, Hook.

うらじろ
もろむき

第二、おしやでしんだ亞科 POLYPODIACEÆ.

1、こばのいしかぐま族 DICKSONIEÆ.

イ、くさそてつ屬 Onoclea, L.

(3) Onoclea orientalis, Hook.

おほくさそてつ

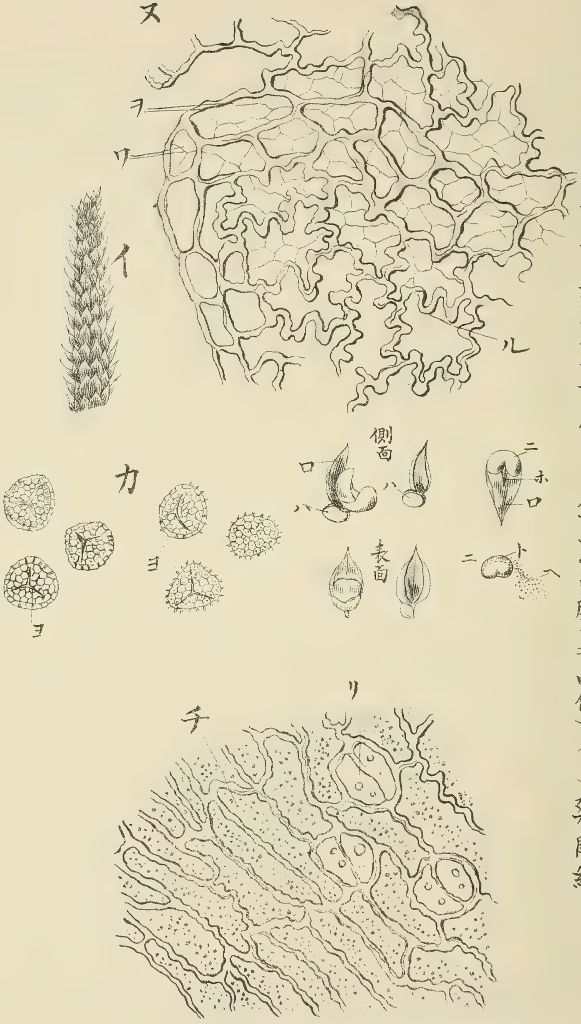
ウ、いはでんだ屬 Woodsia, Br.

(4) Woodsia manchuriensis, Hook.

ふくろしだ　產地　黑森.

第十七版

(イ)圓柱体(三倍)(ロ)包葉(九四倍半)(ハ)船骨様片(仝上)(ニ)小芽胞嚢(仝上)(ホ)綫状帯(仝上)(ヘ)小芽胞
(ト)小芽胞嚢裂開線　(チ)包葉ノ表面(三百四倍)(リ)氣孔(ヌ)小芽胞嚢ノ表面(三百四倍)
(ル)上層　(ヲ)裂開線ニ中ル細胞(ワ)下層　(カ)小芽胞(三百四倍)(ヨ)裂開線



石松ノ圓柱体(生殖部)ノ諸部分

ヰ゛こばのらしかぐま屬 Dicksonia, L. Herit.

(5) Diksonia scabra, Wall.

こばのいしかぐま

リ゛こけしのぶ族 HYMENOPHYLLEÆ.

オ゛こけしのぶ屬 Hymenophyllum, L.

(8) Hymenophyllum polyanthos, Sw.

ほそばこけしのぶ產地橫倉山（牧野富太郎氏採集）

(7) Hymenophyllum javanicum, Spr.

わほこけしのぶ

(6) Hymenophyllum barbatum, Miq.

からやこけしのぶ

(9) Hymenophyllum Sp. ?

產地 高岡郡白石村

カ゛ほらごけ屬 Trichomanes, Sw.

Trichomanes parvulum, Poiret.

(10) まるばほらごけ

(11) Trichomanes radicaus, Sw.

はひほらごけ 產地 高岡郡上分村（牧野富太郎氏採集）

圖入 (12) Trichomanes sp.

產地 手 筥 山

圖入 (13) Trichomanes sp.

產地 高岡郡艜戸村（牧野富太郎氏採集）

圖入 (14) Trichomanes sp.

產地 高岡郡上分村・尾川村

リ゛しのぶ族 DAVALLEÆ.

m゛しのぶ屬 DAVALLIA. SW

(15) Davallia bullata, Wall.

しのぶ

(16) Davalla, hirsuta, Sw.

いぬしだ

(17) Davallia marginalis, Baker.

ふもとしだ

(18) Davallid strigosa, Sw.

さつましだ
いしかぐま

(19) Davallia tenuifolia, Sw.

ほらしのぶ

(20) Var. chinensis. Sw.

はまほらしのぶ産地（幡多郡足摺岬 高岡郡安和村）（牧野富太郎氏採集）

(21) Davallir Wilfodii, Baker.

わうれんしだ

タ、うすひめわらび屬 CYSTOPTERIS, BERNH.

(22) Cystpteris japonica, Luerss.

うすひめわらび

四、ほんぐうしだ族 LINDSAYEÆ.

レ、ほんぐうしだ屬 LINDSAYA, DRYAND.

(23) Lindsaya flabellulata Dry.

ねだうちほんぐうしだ産地長宗寺越（牧野富太郎氏採集）

五、わらび族 PTERIDEÆ.

ソ、はこねぐさ屬 ADIANTUM, L.

(24) Adiantum monochlamys, Eat.

はこねぐさ

(25) Adiantum pedatum, L.

くじやくさう
くじやくしだ　培養

ツ、ひめうらじろ屬 CHEIRANTHES, SW.

(26) Cheiranthes argentea, Kze.

ひめうらじろ
うらじろしだ　産地 大高坂山

ネ、たちしのぶ屬 ONYCHIUM, KAULF.

(27) Onychium japonicum, Kunze.

たちしのぶ
ふゆしのぶ

ナ、わらび屬 PTERIS, LIMR.

(28) Pteris aquilina, L.

わらび

(29) Pteris cretica, L.

おほばのゐのもとさう

(30) Var. albo-lineata.

はごろもさう
まつがさしだ

(31) Pteris inaqualis, Baker.

おほばのあまくさしだ 産地 樽瀧.

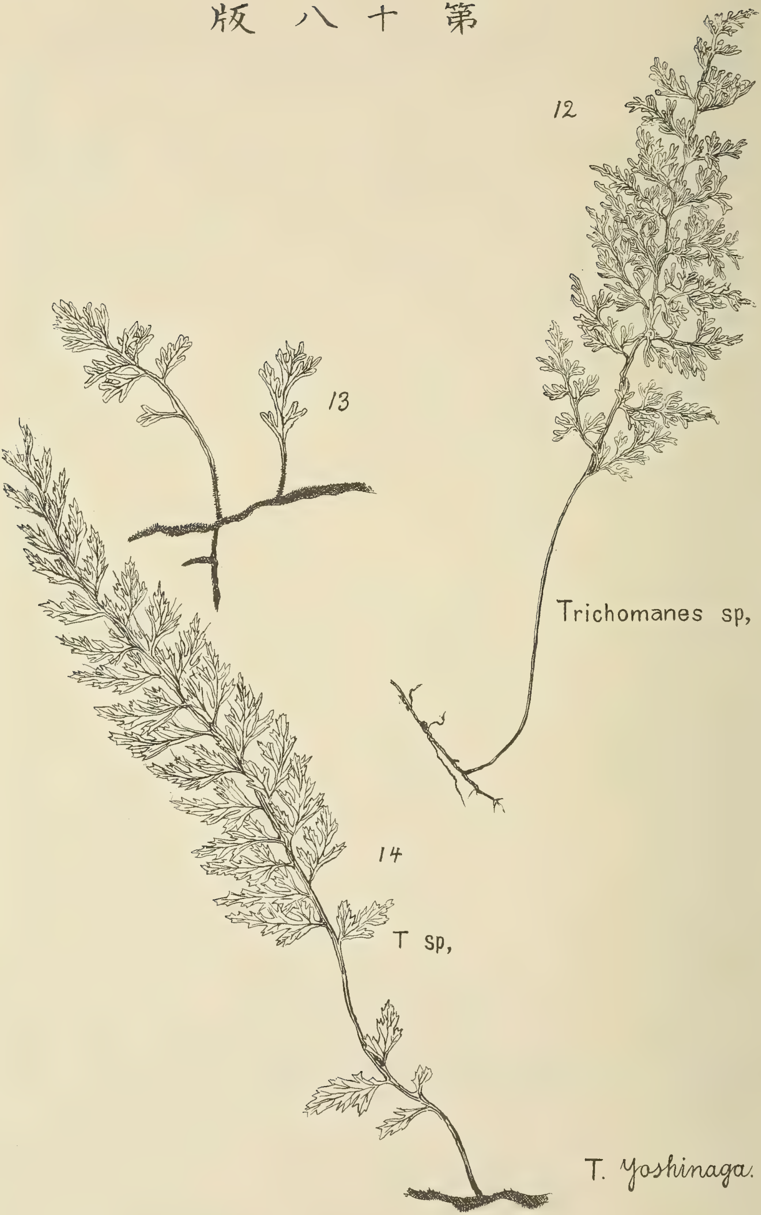
(32) Pteris longipinnula, Baker.

おほばのはちぢやうしだ産地朴川山・鳴川山・

(33) Pteris quadriaurita, Retz.

はちぢやうしだ産地（幡多郡窪津村 高岡郡多郷村）

第十八版



T. Yoshinaga.

(34) Pteris semipinnata, L.

あまくさしだ

(35) Pteris serrulatum, L.

ゐのもとさう

(36) Pteris Wallichiana, Agardh.

なちしだ產地（幡多郡伊佐村 高岡郡佐川山）牧野富太郎氏採集)

ラ、みづわらび屬 CERATOPTERIS, BRONG.

(37) Ceratopteris thalictroides, Brong.

みづわらび　みづばうふう
みづにんじん

ム、やまそてつ屬　LOMARIA, WILLD.

(38) Lomaria adnata, Bedd.

やまそてつ 產地 手筥山(牧野富太郎氏採集)

(39) Lomaria euphlebia, Kunze.

きじのを

(40) Lomaria nipponica, Kunze.

しゝがしら

六、ひりやうしだ族 BLECHNEÆ.

ウ、おほかぐま屬 WOODWARDIA, SW.

(41) Woodwardia japonica, Sw.

くせき

(42) Woodwardia orientalis, Sw.

こもちしだ
こもちくせき

以下次號

○雜錄

一植物學ヲ勉強スルノ利益、　J. F. A. Adam, M. D.曰ク方今ノ青年子弟ハ植物學ヲ以テ動モスレハ華飾無實ナル學問トナシ活潑有爲ノ男子ノ爲スモノニ非ズトナス是大ニ非ナリ予ガ見ニ依レバ植物學ハ諸學科中最有益最愉快ナル學問ニシテ假令普通敎育ニ欠クベカラザル大切ノ者ニアラズトスルモ猶一ノ要用ナル學科ト云フベシ依リテ予ハ此點ニ關シテ左ニ四條ノ理ヲ述ベントス

第一　植物學ヲ勉強スレバ大ニ青年子弟ノ能力ヲ發達ス凡テ敎育タルモノハ理學的ノ研究法ヲ要スルモノニシテ卽宇宙萬象ニ就テ精密ナル觀測比較ヲ爲シ得ベキ能力ヲ發達セシムルヲ主トスルナリ苟モ敎育ニシテ此ニ欠クル

ヿアラバ決メ完全ト言フ可カラズ蓋此法タルヤ全ク他人ノ觀察ニ依賴セズシテ自己獨立ノ力ヲ以テ造化ノ秘密ヲ發見シ得ルノ習慣ヲ養成スルモノナリ凡テ理學（サイエンス）ノ區域ニ屬スル種々ノ學科ハ皆此法ニテ勉强シ得ラルヽナレ𪜈就中植物學ノ如キハ最容易最便宜ニシテ他ノ學科ノ如ク費用ヲ要スルヿナシ且又此學ヲ勉强スレバ大ニ心力ノ發達ヲ促スモノアリ何トナレバ植物各自ノ造搆ハ實ニ千狀万態ニシテ一目之ヲ覺リ得ベキニ非ズ深慮詳察シテ而後始メテ其眞狀ヲ知ルベキナリ且ソレ此眞狀ヲ知ルニハ必ヤ顯微鏡ノ助ヲ假ラサルベカラズ而メ其鏡下ノ顯象ニ至リテハ亦能ク造化ノ秘ヲ發シ人ヲシテ一ノ新世界ヲ得ルノ思アラシム斯ク種々ノ植物ノ造搆ヲ觀察シ或ハ之ヲ比較シ以テ其事實ヲ積ミ遂ニハ其結果ヲ總括シテ植物界生活ノ原理ヲ知ルヲ得ルモ亦徒ニ至難ノ事ニ非サルベシ、畢竟如此勉强ノ方法ハ所謂引入論法（インダクション）ニシテ確固タル事實ヨリシテ總論シタルモノナリ

抑此學ニ着手スルニハ先植物ノ名ヲ知ルニアリ譬ヘバ猶人ト交際スル前ニ其人々ノ名ヲ知ルガ如シ斯クシテ植物ノ名ヲ記得シ其造搆ヲモ詳ニシタル後ニテハ其地理學上分布ノ法則諸邦植物帶ノ關係植物ノ種屬各自ノ關係等ヲ論シ遂ニ「ダルヰン」氏系統論ニモ論及スベキナリ且又植物學ハ現存ノ植物ノミニ限ラズ化石植物ヲモ撿究シ大古地質學上時代ニ植物ノ始メテ地上ヘ現出セル以來ノ歷史ヲ考究スヘク又此事ヨリシテ大古地球上ノ有樣ハ如何アリシヤ又未來ニハ如何ナルヘキヤノ問題モ亦之ヲ憶測シ得ヘキナリ

故ニ植物學ノ研究ハ人ノ心力ヲ鍛錬シ理學的研究法ノ習慣ヲ得セシムルハ勿論亦以テ一生涯中數多ノ研究スヘキ材料ヲ得ヘキナリ

第二　植物學ヲ勉强スレハ身体ヲシテ强壯ナラシム、

植物學者ハ健歩ノ人ナラサルヘカラス歩行ノ筋骨ヲ强壯ナラシムルハ皆人ノ知ル所ナリ且其山野ヲ蹈ミ谿谷ヲ過キ、密林ニ入リ沼澤ヲ渡リ丘陵ヲ攀ツルカ如キ險難ノ處アルモ敢テ意トナサス唯植物ヲ採ルニ汲々トシ己ニシテ奇品ヲ獲リ意氣揚々トシテ家ニ還レハ食欲消化盛ニシテ身神共ニ爽快ヲ感ス是其身体ヲ强壯ナラシムル所以ナリ

之ヲ彼ノ遊戯等ノ爲メニ同時間ヲ費セシ者ニ比スレハ其實益快樂共ニ數等ノ上ニアリ、且又植物學者ハ每年夏期等ノ永キ休業中ニハ遠隔ノ地ヘ旅行スヘク名山大川ヲ跋跡シ風土ノ異人物ノ奇ニ逢遇スルノミナラス其野外新鮮ノ空氣中ニ充分運動シタルヲ以テ身体ノ强壯ヲ致スモ亦大ナリトス又時トシテハ政府ヨリ派遣セル官吏等ニ隨行シテ長旅航海ヲ試ミ數多ノ奇事ニ遇ヒ要用ナル經驗ヲ受クルノ好機會アリトス

第三　植物學ノ勉强ハ實地ニ有益ナリ、

植物學ヲ諸技術上ニ應用〆有用ナルヿハ論ゼズシテ明ナリ例セバ醫家製藥家等ハ植物ノ藥用上ノ性質ヲ詳知セザル可カラズ又山林學者モ山林保護發育等ノ事ニ付實地植物學ヲ修メザルベカラズ其他農圃園藝製造及諸般ノ技術上ニ於テモ亦各植物學ヲ應用セザル可カラズ而〆純正植物學ヲ修ムル者ハ大中諸學校ノ敎師トシテ亦必用ノ人タリ、

第四　植物學ノ勉强ハ一生ノ幸福ヲ得ルノ基礎ナリ

凡テ何等ノ職業ヲ問ハズ何等ノ位置ニ限ラス苟モ凡俗ナル人ニ非ルヨリハ其閑暇ノ際ニアリテ自己ノ最好ム所ノ智識上ノ慰樂ヲ爲スヨリ愉快ナルハナカラン而〆植物學ノ如キハ最之ニ適當セリ何トナレバ此學ハ早春ヨリシテ初冬マデハ野外ニ在リテ實驗スルヿヲ得ベク常ニ日光ニ觸レ新鮮ノ空氣ヲ吸ヒ或ハ野塘斷橋ノ涯ヲ行キ或ハ翠林蓊鬱ノ中ニ入リ以テ心境ノ幽靜ヲ樂ミ又三冬氷雪ノ頃ニハ室内ニ在リテ一年中ニ採獲シタル腊葉ヲ整理保存シ或ハ之ヲ顯微鏡下ニ解剖スル等ノ快樂アリ故ニ好テ植物學ヲ修ムルノ人ハ家ヲ出テハ奇草ヲ採收スルノ樂アリ室ニ在リテハ貯蓄ノ標品ヲ見ルノ慰アリ亦何ゾ世ノ富貴ヲ羨ミ己ノ貧賤ヲ憂フルノ暇アランヤ故ニ人若シ不幸憂苦ノ境界ニ墮ラバ則此學ニ從事シテ心ヲ塵外ニ寄スベシ然バ則其悲憂ハ忽之ヲ忘却スベキナリ

以上ノ理由以テ植物學ノ心身ヲ强壯ナラシメ能力ヲ發達セシムル等ノ實ヲ知ルベシ豈ソレ唯ニ華飾無實ノ學ナランヤ故ニ青年子弟ノ之ヲ學ブモノハ有益ノ結果ヲ得ルヤ疑フベカラズ所謂有益ノ結果トハ何ゾ卽前ニ述ブル四條ノ理由ニシテ

開豁、壯健、有用、幸福是ナリ（本年二月四日發兌「サイエンス」）

○上升莖植物（フランシス、ダーウィン氏ノ文中ヨリ譯ス）

上升莖植物トハ地錦、牽牛子、旋花等ノ如ク何ヅレモ支柱ニヨリテ上升スル者ニシテ世人ノ普通知ルトコロナリ此種ノ植物ハ各種々ノ特別ナル性質ヲ備フレドモ下ニ掲ゲルトコロノ二性質ニ於テハ各種同一ナリ（第一）軟弱ニシテ振動力アル莖ヲ有シ（第二）他ノ軟弱植物ノ如ク地上ニ偃臥セズシテ接近セル他物ニ倚着シテ上升ス而此上升スル法ハ各同シカラスシテ葡萄南瓜等ハ卷鬚ト稱スル細キ枝ニヨリテ上升シ豌豆ハ葉ヨリ變生シタル卷鬚ニヨリ上升シ木蔦、野葛ノ類ハ小根ヲ以テシ大蓼ハ葉柄ニヨリテ卷絡シ牽牛子、旋花ノ如キハ其莖ヲ以テ他ノ支柱トナルベキ者ニ纏繞ス

玆ニ上升莖植物ヲ大別シテ二種トナス（第一）莖ヲ以テ他ノ支柱トナルベキ者ニ纏繞シ螺旋狀ニ上升スル者ニシテ是ヲ纏繞莖植物ト稱ス旋花、牽牛子等是ナリ（第二）莖ニヨリテ纏繞セスシテ卷鬚小根等ノ如キ他ノ機關ヲ以テ支柱ニ倚着シテ上升スル者ニシテ是ヲ攀緣莖植物ト稱ス葡萄、野葛、大蓼等是ニ屬ス此二類ヲ區分スルハ園藝者ノ爲ニ最要用ナリトス蓋各其上升スルニ際シ異ナル支柱ヲ要スルヲ以テナリ英國等ニ於テハ外國產ヲ栽培セル植物園ノ園丁ハ其二大別ヲ會得シ能ハサル故ニ卷鬚ヲ以テ上升スル攀緣莖植物ニ纏繞莖植物ニ適當ナル支柱ヲ與ヘ其發育スルニ及ンデ初テ其區分ヲ誤リシヲ知ル等ノ事アリテ監督者ノ屢々歎言スルトコロナリト云フ纏繞莖植物ハ莖ヲ以テ螺旋狀ニ纏繞スル故ニ枝ノ少ナキ長支柱ヲ要シ攀緣莖植物ハ枝ノ多キ支柱ヲ要ス

今纏繞莖植物ノ成長法ヲ研究スル一例トシテからはなさうヲ引用シテ左ニ掲グ

若キ者ヲ鉢ニ植ヘ支柱ヲ與ヘズシテ他ノ植物及其他支柱トナルヘキ者ノアラザル廣キ場所ニ置クトキハ細長ナル嫩枝ヲ發生ス而此嫩枝ハ軟弱ナルヲ以テ直立スル能ハズ一方ニ屈曲ス此點ニ至ル迄ハ特ニ注目スベキ狀ヲ顯ハサズト雖モ芽ノ漸次發育スルニ及ンデ先ヅ振動ヲ初ム爾來精密ニ其發生スル顯像ヲ研究スレバ甚著明ナル生理ノ事

實ヲ視察スルヲ得ベシ

今假ニ嫩枝北方ニ迎テ屈曲セルトナシ數時間ヲ經テ之ヲ撿スレバ南方ニ迎テ屈曲シ又數時ノ後ハ再ビ北方ニ面シ猶數時ヲ過グレバ又南面ス此顯像ヲ精密ニ吟味スレバ其動キハ斷ザル者ニメ且規則正シク時計ノ針ノ如ク圓狀ニ廻轉シ大暑中ノ日ニ於テハ平均二時間ニ一回周ヲナス

上升植物ハ其支柱トナスヘキ者ノ何ナル位置ニ關セス早晩之ニ纏繞シ上升スルヲ以テ是等植物ハ支柱ヲ見出セハ其方向ニ成長シ以テ纏繞スヘキ隱慝セル智覺ヲ存スルナラント世人ノ屢々驚キ見ル所ナリ然リト雖モ深ク之ヲ研究スレハ如此智覺ノアルニ非スシテ唯嫩枝ハ支柱ニ達スルマデ斷ヘズ回轉シ且成長シ他物ニ接スルニ至リ初テ纏繞スルヲ得ルナリ而其上升植物ノ根部ヨリ支柱ニ達スル間ノ嫩枝ノ部ハ直線ニ走ルカ故ニ其回轉セル振動力アルヲ知ラサル人ノ倚リ以テ隱慝セル知覺ヲ有スルナラント疑思スル所ナリ

今嫩枝ノ支柱ニ纏繞スルノ狀ヲ器械的ニ實驗センニハ先ツ一條ノ縄ヲトリ之ヲ回轉セシメ其先端ヲ一支柱ニ接セシムレハ接點以上ノ部ハ螺旋狀ニ纏繞ス然リト雖モ縄ト植物トハ一ノ異ナル點ヲ有ス縄ハ地面上一定ノ高サニ於テ地平線ニ回轉セシムレハ支柱ニ接シテモ同高ノ地平線ニ纏繞シ決シテ上升セス之ニ反シテ植物ハ前者ト同一ニ地平線ニ回轉スルモ支柱ニ接スレハ漸次螺旋狀ニ纏繞シ上升ス

上升植物ハ程度ノ細支柱ニヨリテノミ上升スルヲ得ル迄ニ甚大ナル支柱ニ接スレハ上升スル能ハズ縄ヲ回轉セシメテ其端部ヲ大木ノ幹莖ニ接セシムルモ其端部莖ヲ一周スルヲ得サレハ纏繞スル能ハスメ地上ニ落下ス

植物ハ筋肉ヲ有セサル故ニ其運動ハ全ク不平等ノ成長ヨリ生ス之ヲ約言スレハ一機關ノ一半ハ他ノ一半ヨリ速ニ成長スルナリ上升植物ト通常直立莖植物トノ成長ノ異ナル點ハ直立莖ヲ有スル者ハ平等ノ成長ヲナシ上升植物ハ不等ノ成長ヲナスニアルナリ

上升植物ノ莖枝ノ回轉スルハ不平等ノ成長ノ交互ニ基スル者ニシテ右方非常ニ成長スレハ左方ニ屈曲シ次ニ左方非常ノ發育ヲナセハ右方ニ屈曲シ之ニヨリテ其動力ヲ發

スルナリ

以上陳述スル所ハ纒繞莖植物ノ支柱ニ纒繞スルノ基礎トシテ見ルヘキ説明ニシテ猶此他研究ヲ要スル數點アリ

からはなさうハ左卷莖ヲ有シ旋花屬ノ植物ハ多ク右卷莖ヲ有シ稀ニハ一種ノ植物ニシテ或者ハ右卷シ或者ハ左卷スル者アリ又甚僅少ノ種類ニ於テハ初メハ一ノ方向ニ纒繞シ後ニ至リ他ノ方向ニ纒繞スル者アリ是等ノ事實ハ何ナル根元ヨリ生スルヤ未タ植物家ノ探究シ能ハサル所ナリ（未完）

○會員歸京　兼テ植物採集ノ爲メ羽前羽後地方ヘ赴レタル會長矢田部良吉君外諸君ノ一行ハ去ル十日十一日歸京セラレタリ

○會員發途　三好學君ハ紀州外數ケ國ヘ齋田功太郎君ハ兩總ヘ何レモ植物學研究ノ爲メニ出發セラレタリ

○正誤　（第六號）

丁	段	行	誤	正
百二十	下	十	さきごけ	さぎごけ
百二十二	上	一	こくちん	こくらん

社告

植物學雜誌第壹號　明治廿年二月十五日發兌

目錄　當時品切不日再版

○本會畧史　大久保三郎君
○日本產ひるむしろ屬（圖入）　牧野富大郎君
○苔蘚發生實驗（圖入）　白井光太郎君
○白花ノみろがはそうト猫ノ關係　澤田駒次郎君
○すつぽんたけ　田中延次郎君
○まめづたらん（圖入）　大久保三郎君
○花ト蝶トノ關係（圖入）　染谷德五郎君
○採植物於駒岳記（圖入）　三好　學君
○雜錄數件◉附錄○箱根產植物

植物學雜誌第二號　明治廿年三月卅日發兌

目錄

○地錢類植物採集心得（圖入）　理科大學柘植千嘉衞君
○馬鈴薯病菌之說（圖入）　農林學校助教白井光太郎君
○東京產輪藻科植物（圖入）　理學士齋田功太郎君
○馬兜鈴之說　澤田駒次郎君

○黴之說(圖入)　理科大學田中延次郎君
○植物採集ハ綿密ヲ要ス　理科大學助教授大久保三郎君
○一月ヨリ四月下旬迄ノ花　同　大久保三郎君
○雜錄數件

植物學雜誌第三號　明治廿年四月廿五日發兌

目錄

○バトラコスペルマム屬ノ發生(圖入)　理學士齋田功太郎君
○日本國產松柏科植物圖說緒言　農林學校助教白井光太郎君
○はくせんなづなノ說(圖入)　三好學君
○コカノ說　澤田駒次郎君
○雜錄數件●附錄○箱根產植物目錄(第一號續)

植物學雜誌第四號　明治廿年五月二十五日發兌

目錄

○問荊實驗(圖入)　理科大學柘植千嘉衛君
○黴之說第二(圖入)　田中延次郎君
○もくらんニ就テ述(圖入)　牧野富太郎君

○しろつぶノ說　澤田駒次郎君
○食蟲草たぬきもノ說圖入)　理科大學染谷德五郎君
○花說　理科大學三好學君
○雜錄數件

植物學雜誌第五號　明治廿年六月廿五日發兌

目錄

○伊豆巡島記(圖入)　理科大學助教授大久保三郎君
○ベラドンナノ說　衛生局澤田駒次郎君
○アスプレニユムノ一種圖入)　土州吉永悅鄉君
○雜錄數件

植物學雜誌第六號　明治廿年七月廿五日發兌

目錄

○日本產石松屬植物ヲ擧ケ併セテ其造搆組織ノ一般ニ及フ(圖入)　理科大學三好學君
○伊豆巡島記(前號ノ續)　理科大學助教授大久保三郎君
○麥角ノ說(圖入)　農林學校助教白井光太郎君
○雜錄數件

植物學雜誌 第六號

明治廿年七月廿五日發兌壹冊金十二錢郵稅一錢
六冊前金郵稅共金七十二錢

●論說○日本產石松屬(Lycopodium)植物ヲ擧ケ併テ其造搆組織ノ一般ニ及ブ(圖入)理科大學三好學君○伊豆巡島記(前號ノ續)理科大學助教授大久保三郎君○麥角ノ說(圖入)農林學校助敎白井光太郎君●雜錄○毒菌ノ成分○葉綠化學的ノ組織○植物ノ中蓚酸○其他數件

植物學雜誌 第七號

明治廿年八月廿五日發兌壹冊金拾二錢郵稅一錢
六冊前金郵稅共金七拾貳錢

●論說○日本產石松屬植物(Lycopodium)ヲ擧ゲ併テ其造搆組織ノ一般ニ及ブ(圖入)(前號ノ續)理科大學三好學君○問荊有性世代(圖入)理學士柘植千嘉衛君○ちやたいごけ一種(圖入)理科大學田中延次郎君○羊齒科植物ノ世代變換(圖入)信州久保田喜三郎君○土佐國產羊齒科(圖入)土州吉永悅鄉君●雜錄○植物學ヲ勉强スルノ利益○上升莖植物○會員歸京○會員發途

右陸續御購讀ヲ乞フ但シ第壹號丈ハ悉皆賣レ切レ申候ニ付不日再版可仕候

東京神田裏神保町
東京植物學會編輯所

廣告

東洋學藝雜誌

第七拾一號明治廿年八月廿五日發兌一冊金拾錢郵稅二錢六冊前金郵稅共金六十七錢

●論說○英佛普澳比較官吏法(殊に登用法)(大學通俗講談會筆記)法科大學教授末岡精一君○鑛山の發見(同上)工科大學教授渡邊渡君○死は何なる動物に於て始て起るや在獨逸國フライブルグ大學校理學士石川千代松君○上水下水の話(圖三ツ入リ)(大學通俗講談會筆記)工科大學教授白石直治君●雜報數件●寄書○今日の日本第一赤座好義君●批評○理學士磯野德三郎氏譯ハロールド物語、法科大學教授和田垣謙三君●應問○製氷法(圖二ツ入リ)工科大學教授高松豐吉君

發行所 東京神田裏神保町 東洋學藝社

遞信省認可

第壹卷　第八號

明治廿年九月三十日

植物學雜誌

目錄

○論說
一マルカンチァポリモルファ（圖入）　理學士　柘植千嘉衛　（百五十一）
一ヘレボルスニゲルノ說　澤田駒次郎　（百五十四）
一伊豆巡島記（百二十二丁ノ續）　（百五十六）
一プクシニアグラミニスノ性質ヲ說キ併セテユーシジユムベルベルジストノ關係如何ニ及ブ　越前　神山光庵　（百六十五）
○雜錄　（百六十六）
一いぶきノ大木
一いはぶくろ
一格加
一會員歸京
○質問應答　（百六十七）
○附錄
一箱根產植物目錄（第五號ノ續）

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス

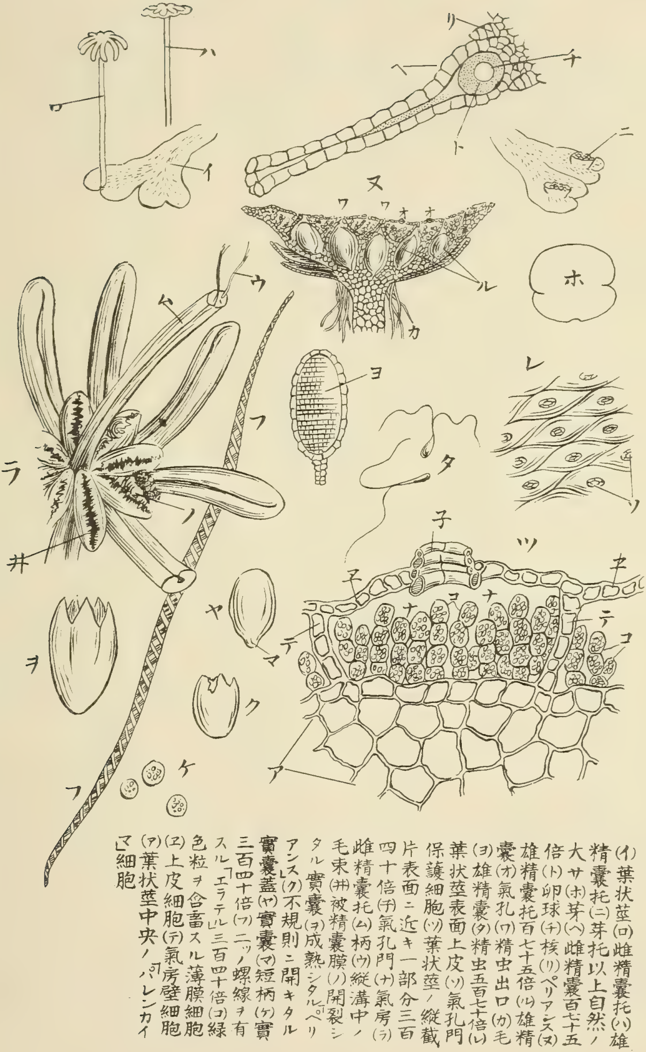
但其左側或ハ右側ニ｜若クハ‖ヲ附スルトキハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ルトキハ左側ニ｜ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ｜ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ルトキハ右側ニ‖ヲ付ス

第十九版



(イ)葉状莖(ロ)雌精嚢托(ハ)雄精嚢托(ニ)芽托以上自然ノ大サ(ホ)芽(ヘ)雌精嚢百七十五倍(ト)卵球(チ)核(リ)ペリアンス(ヌ)雄精嚢托百七十五倍(ル)雄精嚢(オ)氣孔(ワ)精虫出口(カ)毛(ヨ)雄精嚢(タ)精虫五百七十倍(レ)葉状莖表面上皮(ソ)氣孔門保護細胞(ツ)葉状莖ノ縱截片表面ニ近キ一部分三百四十倍(子)氣孔門(ナ)氣房(ラ)雌精嚢托(ム)柄(ウ)縱溝中ノ毛束(井)被精嚢膜(ノ)開裂シタル實嚢(ヲ)成熟シタル「ペリアンス」(ク)不規則ニ開キタル實嚢蓋(ヤ)實嚢(マ)短柄(ケ)實三百四十倍(フ)ニッノ螺線ヲ有スル「エラテル」三百四十倍(コ)緑色粒ヲ含畜スル薄膜細胞(エ)上皮細胞(テ)氣房壁細胞(ア)葉状莖中央ノ「パレンカイマ」細胞

植物學雜誌第一卷第八號　明治二十年九月

○論説

○Marchautia（マルカンチア） polymorpha（ポリモルフア）, L.（第十九版ノ圖ヲ見ヨ）

柘植千嘉衛

此植物ハ隱花植物中ノ地錢類ニ屬スルモノニシテ蘚苔ニ類似スル所甚多シ此類ノ植物ハ古來我國ニ於テ深ク研究シタルモノ無ク隨テ和名等ハ未タ確定セス此地錢ハ我國ニテハ深山ニ稀ニシテ人家ノ近傍ニ多シ植物體ハ暗綠色ニシテ一片ノ葉狀ヲナシ平ニ濕潤ナル地上ヲ匍匐シ或ハ他ノ物體上ニ付着ス此葉狀片ハ數層ノ細胞ヲ以テ成リ長大約二「インチ」ニシテ幅三分ノ二「インチ」位ナリ中央ニ一ノ葉脈ヲ有シ常ニ兩岐狀ニ分枝シテ生長スルヲ以テ上端ハ概シテ倒心臟形ナリ此葉狀片ハ眞ノ葉ニ非ス實ハ平面ナル莖ニシテ眞ノ葉ハ裏面卽他物體ニ付着スル面ニ無柄ナル鱗狀ヲナシテ葉脈ノ兩側ニ並生ス又葉狀莖ノ裏面ヨリ單細胞ニテ成ル所ノ長キ半透明ノ根毛ヲ生シ之ニ依テ外物ニ付着ス表面ニハ綱ノ目ノ如キ高低アリ網目ハ菱形ニシテ少シク高ク而シテ宏大ナル氣房ノ上ヲ蔽ヒ中央ニ一ノ孔穴アリ之レ氣孔ノ門ニシテ其口ハ四箇ノ彎曲セル細胞ヲ以ヲ護衛セラル(レ)其下方ニモ同様ノ細胞アリテ門壁ヲナス(子)氣房(ナ)ノ四方ハ通常單層ノ細胞ニテ成ル所ノ壁(テ)ヲ以テ隣房ヨリ隔絶セラレ房床ヨリハ楕圓或ハ球形ニシテ綠色粒ヲ含藏スル薄膜細胞(コ)念珠ノ如ク一列或ハ分枝シテ連生ス此植物全體中此種ノ細胞ノ外綠色粒ナシ故ニ葉狀莖ノ綠色ニ見ユルハ氣房内細胞ノ色素ニ依ルモノナリ

最初氣孔ノ生スルニ當リ若キ葉狀莖ノ表面ノ上皮漸次下層ノ細胞組織ヨリ離レ氣房ヲ生ス而シテ下床ヨリ連接セル薄膜細胞分生シ其細胞中ニ綠色粒ヲ生ス然ル後氣房ノ天井ヲ成ス所ノ單層上皮ノ中央ニ位スル一箇ノ細胞分レテ二箇トナリ而シテ分レタル各部分復兩分シテ都合四箇トナリ各弓形トナリ中間ニ一ノ穴孔ヲ生ス是卽氣孔ノ口ニシテ四箇ノ細胞ハ保護細胞（ガルドセル）ナリ

根毛ハ長キ單一ノ細胞ヨリ成リ壁膜ノ内面ニハ夥多ノ突起アリテ螺線狀ニ並列ス若キモノハ白色ナレ𪜈日月ヲ經ルニ從ヒ次漸黃色ヲ帶ヒ終ニ褐色トナル

此地錢ハ雌雄ノ性素ニ關セス無性的卽嫩芽ニ依テ繁殖スルヿ多シ其芽(ホ)ハ法馬（フンドウ）狀ニシテ盃狀ノ芽托(ニ)內ニ蓄積ス而シテ一托內ニハ數十ノ芽アリ芽托ハ盃體ノ上方ニ至ルニ隨ヒ次漸開大シ口緣ハ不規則ニ鋸齒狀ヲナス周壁ハ數層ノ細胞ニテ組織セラレ口邊ニ近クニ從ヒ層數漸ク減シ遂ニ單層トナルニ至テ止ム今一ノ芽ヲ取リ能ク之ヲ撿スレハ其體ハ平扁ナル少シク橫ニ長キ圓形ノモノニシテ多層ノ柔軟ナル多角細胞ヲ以テ成リ短キ柄上ニ在リ而シテ左右ノ緣ニ各一箇ノ凹裂ヲ有ス芽熟スルニ及テ柄ノ上端ヨリ離レ芽托口ヨリ溢レ落ツ芽若シ發育ニ適シタル濕地等ニ落下スル片ハ先ツ緣ノ凹裂ノ近傍ヨリ發生ヲ始ム此凹裂ハ前ニ述タル如ク芽ノ兩側ニ各一箇アルヲ以テ兩側反對ノ方向ニ成長ス而シテ最初ハ芽ノ上下兩面共ニ白色ノ根毛ヲ出セ𪜈後遂ニ表面卽地ニ向ハサル面ニハ根毛ヲ生セス又芽ノ次漸長スルニ及テ表面ニ氣孔ヲ生シ完全ノ植物體ヲ成スニ至ル夏秋ノ候ニ際シ諸所ノ溝邊或ハ濕氣アル庭中ニ行キ此地錢ヲ見ルニ同性ノモノノミ群ヲナシ青々トシテ繁茂シ其近傍ニ他性ノモノヲ發見セサルヿ屢ナリ是レ蓋シ芽ニ依テ增殖シタルモノニシテ雄性植物體ニ生シタル芽ハ雄性ノ植物ニ生長シ雌性植物體ノ芽ハ雌性ノ地錢ニノミ發育スルニ依ル

葉狀莖ノ生長端ニテ兩岐ニ分ルヽ點ヨリ楯形又ハ長柄傘ノ如キ形狀ヲナシテ直立スルモノアリ其上端ニ在ル圓板ノ周邊深ク切レ込ミテ手指ヲ延ヘタル如キモノハ雌精囊托(ロ)ニシテ周邊只波形ヲナスノミニシテ切レ目甚深ラサルモノハ雄精囊托(ハ)ナリ雌精囊托ニハ縱ニ二條ノ溝アリ又雌精囊ノ指狀片下ニモ一ノ溝アリテ毛束(ラ)其間ニ橫ハル指狀片ノ數ハ八乃至十一ナルヲ常トス兩性精囊托ノ上面ニハ葉狀莖ニ在ルカ如キ氣孔アリ而シテ雄精囊托上面ニハ氣孔ノ外精虫ヲ出ス孔穴アリ其下面ニハ葉片ヲ生シ柄ノ付着點近傍ニハ長キ單細胞ノ毛(カ)アリ

成熟シタル雄精囊托ヲ取リ薄キ縱截片ヲ製シ(ヌ)顯微鏡下ニ點撿スレハ最上層ニハ上皮細胞ノ一列アリテ諸所ニ氣孔門ノ保護細胞(オ)アリ其他精虫ノ出ル穴道(ワ)アリ此穴道ノ連ル所ヲ見ルニ下方次漸廣大トナリ其內ニ青白ノ楕圓体アリテ短柄上ニ安置セラル之レ卽雄精囊(ル)(ヨ)ニ

マルカンチア　ポリモルフア

シテ其壁ハ單層ノ細胞ヲ以テ成リ內ニ精虫ヲ藏ス精虫(タ)ハ細長キ原形質ノモノニシテ一端ハ大ニ細微ニシテ二本ノ毿毛ヲ具シ他ノ端ハ較圓大ナリ精虫成熟ノ後水氣ニ觸ルヽ𪜈ハ囊ノ上方破裂シ精虫ヲシテ囊外ニ出ルヿヲ得セシム氣孔門ノ下方ニモ廣房アリテ其周壁ヨリ連續セル綠色細胞ノ生スルヲ見ル又截片ノ下方卽柄ニ接スル所ノ近傍ヨリ葉片及毛ヲ生ス

雄精囊ノ初メ生スルニハ若キ囊托上ニ在ル一箇ノ細胞少シク凸出シテ乳頭（パピラ）上ヲナシ一ノ隔膜ニテ上下二ツノ細胞トナル其下ナルモノハ分殖シテ囊柄ヲ成シ上ナルモノハ反復分殖ノ後終ニ囊壁及精虫ヲ生ス其間近傍ノ囊托上層組織次漸增殖シテ精囊ヲ蔽ヒ上方ニ只一ノ小孔ノミヲ殘スニ至ル

若キ雌性囊托ノ下面(ラ)ヲ撿レハ指狀片ノ下ニシテ柄ニ近キ部分ヨリ白色ナル二枚ノ被精囊膜出ツ其緣邊ハ房ノク切裂ス而シテ隣ノ指狀片下ヨリモ同樣ニ膜出テヽ此二者ノ緣相合シ恰モ蛤ノ貝ヲ合シタル如キ形狀ヲナス(ヰ)今囊托ノ縱截片ヲ作リ顯微鏡ヲ以テ觀察スレハ被囊膜內ニハ「フラスコ」徳利ヲ倒ニ垂下シタル如キモノ三四アルヲ見ル之レ卽雌精囊(ヘ)ナリ

雌精囊ノ初メハ雄精囊ニ於ケルカ如ク一箇ノ細胞乳頭狀ニ秀テ二箇ノ細胞トナル一ハ短柄ニ生育シ他ハ雌精囊ノ母細胞タリ此母細胞ハ初メ三箇ノ縱隔壁ニテ四ツニ分割サレ其三ハ外部ニ在リテ他ノ一ヲ中間ニ挾ム外部ノ三細胞ハ分生シテ囊壁ヲ成ス囊壁ノ膨圓ナル部分ハ一層或ハ二層ニシテ囊頸壁ハ單層ノ細胞ヲ以テ成ル中間ニ位スル細胞ハ次漸增大シテ大小二箇ニ分ル大ナルモノハ囊ノ付着端ニ近ク有リテ後卵球ニ發育シ小ナルモノハ囊頸ニ近ク位シ屢縱ニ分割セラレテ一列ノ頸細胞ヲ生ス卵球漸ク成熟スルニ及テ卵球ニ近キ頸細胞ハ溶解シテ粘液ニ變シ益膨脹シテ囊頸壁端ノ細胞ヲ推離シ頸端邊ノ頸細胞ノ原形質ヲ囊外ニ溢出セシメ精虫ヲシテ容易ニ卵球ニ達セシム但卵球成熟ノ𪜈迄ハ囊托柄最短クシテ囊托ノ下面ハ殆ト葉狀莖ノ上面ト同平面ニ在ルヲ以テ精虫毿毛ヲ振動シテ游泳スルニ足ル程ノ水サヘ有レハ卵球精虫ノ接合難キニ非サルナリ

卵球精虫ト合スレハ周圍ニ膜ヲ生シ又中央ニ隔膜ヲ生シ斜ニ分割セラル其一ハ短キ實嚢柄(マ)ヲ成シ他ハ橢圓ニ近キ球形ノ實嚢體(ヤ)ニ發育ス其外部ノ細胞ハ單層ノ實嚢壁ヲ組成シ中央ニ在ル一部ノ細胞ハ球形ニ變シ初メ各二箇ニ分レ其部分更ニ兩分シテ四箇ノ實ヲ生ス此植物ノミナラス總テ他ノ地錢ニ於テモ一ノ母細胞ヨリ四箇ノ實粒ヲ生スルヲ常則トス又中央細胞ノ他部分ハ長キ形狀ノ儘ニ殘リ「エラテル」ヲ生ス如斯卵球ヨリ發育スル部分ハ僅ニ柄ノミ雌精嚢底邊ニ挾マレ接着スル所ヨリ滋養物ヲ吸收スレ𪜈組織ノ連絡等一切アルヿ無シ實ニ卵球ヨリ生長スル部分ハ無性世代ニシテ他ハ皆有性世代ニ屬スルモノナリ實嚢發育スルノ際雌精嚢ノ大ナル部分モ益成長シテ常ニ實嚢ヲ被抱ス之ヲ實嚢蓋（カリプトラ）ト稱ス又雌精嚢底ノ周圍ノ組織初メハ輪狀ニ增殖シ(リ)後鐘狀ノ膜トナリ遂ニ實嚢蓋ノ周圍ヲ被蔽スルニ至ル而シテ實粒成熟スル頃ハ倒卵形ニシテ上方ニ四乃至五ノ鈍角ヲナシ口邊ニ四或ハ五ノ尖リタル裂片ヲ生ス之ヲ「ペリアンス」ヲト云フ

實熟スルトキハ實嚢黃色ヲ帶ヒ柄急ニ延テ實嚢蓋(タ)ノ上端ヲ不規則ニ破裂シ實嚢ヲ脫出セス〆益長シテ遂ニ被精嚢膜外ニ顯出セシム然レ𪜈實嚢蓋ノ裂片決シテ實嚢ニ附着シテ持去ラル、ヿナシ是蘚苔ト相異スル主眼ノ點ナリ實嚢ハ他地錢ニ於ルカ如ク四片ニ開裂セズ其頭部ヨリ不規則ニ數片ニ開キ實粒及「エラテル」ヲ散亂セシム實嚢壁內面ノ細胞ニハ輪狀或ハ不規則ナル斑紋アリ

成熟シタル實粒(ケ)ハ黃色ニシテ球形ナリ而シテ平滑ナル外被內被ノ二膜ヲ以テ包マレ直徑平均二千百七十六分ノ一「インチ」アリ

「エラテル」(フ)ハ兩端次漸ニ尖リタル細長キ單一ノ細胞ニシテ長大約六十四分ノ一「インチ」アリ而シテ壁膜ニ二本ノ螺線ヲ有ス實粒ヲ播下スルトキハ內被ハ外被ヲ破リテ長シ最初一列ノ細胞ヲ以テ成ル所ノ紐トナリ後特別ノ芽出テ、葉狀莖ニ發育ス之レ無性世代ノ植物体ナリ

○ヘレボルス、ニゲル之說

澤田駒次郎

ヘレボルス、ニゲル(Helleborus niger. Linn.)ハ毛茛科ニ屬スル宿根草ニシテ歐羅巴中部及ビ南部等ニ自生ス葉ハ足狀肢脉ニ〆地下莖ノ端頂ヨリ叢生シ葉柄圓錐形ニシテ長ク

暗綠色ヲ呈シ赤色ノ斑點アリ葉面ハ七個ニ欽刻シ殆ンド聚葉狀ヲ爲シ其截片ハ倒卵楔形ニシテ或ハ鋭尖ヲ有シ或ハ鈍頂ノモノアリ而シテ葉緣ノ上部ニ粗鋸齒アリテ革質其表面濃綠色ニシテ光輝アリ裏面ハ暗綠色ヲ呈シ網狀ノ脉絡ヲ有ス第三四月ノ頃梗ヲ抽キ頂端一花（罕ニハ二花）ヲ開ク花梗ハ形チ圓柱其色暗綠赤色ノ斑點ヲ散布シ基脚ニ抱葉アッテ之ヲ被包シ其中央及ビ花葉ノ下ニ卵形淡綠ノ莖葉二片アリ蕚五片白色卵圓花瓣狀ヲ爲シ其基脚ニ綠黄色ヲ呈シ花後隊落セズ花瓣八九片乃至十三片綠色管狀其發育不充分ニシテ雄蘂ヨリ稍々矮短ナリ多雄蘂花床ヨリ生ジ數行列シ花絲白色糸狀其葯楕圓花時分綻シテ花粉ヲ吐出ス雌蘂五個乃至七個實礎ハ長圓形ニシテ平滑花柱ハ雄蘂ヨリ稍々長ク柱頭狹小ナリ果實ハ革質葉狀ニシテ背部ヨリ縱線ニ因テ分綻ス種子數十個二行ニ列シ黑色卵圓ニシテ光輝アリ胚子ハ細小ニメ夥多ナル角質蛋白中ニ在リ地下莖ハ肥大ニシテ分岐シ節目ヲ有シ其色黑褐其質脆シ鬚根ハ褐色ニシテ房狀ヲナス本草ハ明治十七年五月衛生局藥艸試植園ニ移植セシ者ニメ十九年三月始テ開花セリ

藥品　黑藜蘆根 (Helleborus) 合衆國局方ニテハ之ヲ藥用トス日本藥局方ニハ之ヲ用ヒズ

性質　本品ニ黑藜蘆ノ地下莖ニシテ長サ八分五厘乃至二寸四五分厚サ二分一厘乃至四分二厘分岐シ歪ノ節目ト莖衣ノ痕跡ヲ有シ新鮮ナルモノニ在テハ突起シ日ヲ經タルモノニ在テハ凹陷シ鬚根ハ長ク叢生シテ其質脆弱ナルニ因リ藥舖ニテ販賣ノモノハ鬚根多少破碎シ黑褐色ニシテ厚サ八厘許縱綱ヲ有ス又地下莖ノ横斷面ハ皮部厚ク濃褐色ニシテ直徑ノ六分一ヲ有シ髓部ハ白色ニシテ六個若クハ十個ノ木纖緯アッテ楔狀ノ圜線或ハ廣濶ナル放線形ヲナス鬚根ハ皮部厚ク材部ハ五角形乃至六角形ヲ爲シ乾燥ノモノハ香氣ナク苛烈性甘味ト雖𪜈後チ苦味ヲ覺フルナリ

成分　主成分ハ helleborin, helleborein. helleboresin, Helleborin 等トス

第一　Heborin. ハ千八百五十二年 Bastick 氏ノ發見ニシテ炭素六三水素四二酸素六ヨリ成リ綠藜蘆根中ニ多量ニシテ黑藜蘆中ニハ小量ナリ

第二　Helleborin ハ千八百六十二年ホースメン氏マルメー氏ノ發見ニシテ炭素二六水素四二酸素一五ヨリ成リ黒藜蘆根中ニ之レヲ含ムコト多量ナリ○黒藜蘆根下幾ヲ濃稠トシ之レニ沸湯ヲ注キ濾過シテ樹脂及ヒ油質ヲ去ルトキハ helleborin ノ結晶ヲ生ズ本品ハ極メテ有毒ニシテ冷水ニハ殆ト不溶依的兒、流動油ニハ微カニ溶解シ酒精哥囉仿謨ニハ容易ク溶解ス此酒精浴液ハ燃性ノ味ヲ有シ鹽化亞鉛ト共ニ沸騰スルトキハ helleboresin ヲ生ズト云フ

第三　Helleborelin ハ炭素三〇水素三八酸素四ヨリ成リ有毒性ヲ有ス

第四　Hellevorelin ハ無味綠色ノ不結晶物ニシテ炭素一四水素二〇酸素三ヨリ成ルモノトス

其他樹脂、護謨、有機酸等ヲ有ス此有機酸ハ「アコニツク酸ト同質トス但シ該根中ニハ單寧ヲ有スルヿナシ

生理的作用　動物

黒藜蘆根浸劑及ヒ helleborein ヲ皮下注射スルトキハ劇シク胃腸ヲ刺衝シ吐瀉ヲ生ジ多量ノ胆汁ヲ分泌シ沈衰痙攣終ニ斃ルヽニ至ル但シ心經系統ニ劇シキ刺衝ヲ起シ沈衰スルニ至ルト云フ

徤體　黒藜蘆根ノ小量ヲ用フルトキハ大腸中ノ液体ヲ排泄シ月經及ビ痔疾出血ヲ增進ス大量ニ用フルトキハ惡心嘔吐、咽喉痙攣、疝痛、發熱渴望、脉搏沈衰、全身衰弱、瞳孔散大、冷汗、傾倒スト云フ

醫治効用　黒藜蘆根ハ精神病鬱憂病ノ一良藥トス○肝臟病、下腹氣管充血、閉經等ニ用ヒテ効驗アリ間腹水病ニ用ヒテ効ヲ奏スト雖𪜈之ヲ約刺巴ニ比スレバ其効驗稍劣レリ○服量ハ下劑ニハ細末五瓦ヨリ二十八瓦ヲ適量トス又煎劑ハ舂碎シタル根ノ六十瓦ヲ「一パイント」ノ水ニテ煎合シ一弖ヲ用フベシ大凡二三時間ヲ經テ効驗アルモノナリ

○伊豆巡島記（百二十二丁ノ續）

廿八日（晴）此ノ日ハ海藻ヲ採集ノ爲メ海邊ニ至リパボニアニ、コオジユムノ幅ノ廣キモノコラリ子等ヲ得タリ

廿九日（晴）本日ハ滊船ノ來ルベキ日ナルヲ以テ早朝ヨリ其ノ到ルヲ待チ人々海岸ヘ出デヽ豆州ノ方ヲ望ムニ風平

ニ波靜ナル好天氣ナレバ伊豆ノ山々モ遙ニ見ヘ波間ニ見ユル白帆モ數多ク黑煙ノ橫ニタナビクハ是ゾ我輩等ノ一時千秋ノ思ヒニテ待チニ待タル千年丸トオモヒキヤ船ハ東北ヘト走リ去リ我ガ思フ船ハ十二時ヲ過キ二時、三時トナルモ見ヘズ終ニ此日ハ來ラザリシカヽル好天氣ニ船ノ覆ヘル事モアラジ如何ニセシヤト皆々安キ心モ非サリシ卅日（雨）今日モ船ハ來ルヤ否ヤト皆々案ジタルニ濊船ノ着セシト聞キ大ニ悅ビ人夫ヲ集メ荷ヲ海邊ヘト運バセタリ（此島モ婦人ハ荷物ヲ頭上ニ載セ運搬ス）然シテ神津島ヲ出帆セシハ午前十時半ナリシ夫ヨリ三宅島ノ伊谷村ニ着セシハ午後二時半過キナリ（伊ケ谷村ハ北緯三十四度七分半ニアリ）吾輩ハ齊田功太郎白井光太郎高木玉太郎（教育博物館ノ人ニテ礦物採集ノ爲メ出張セラレシ人ナリ）櫻井半三郎ノ諸氏ト共ニ大林寺淨土宗ニ宿ス（大林此島ニテハ最モ舊キ寺ナルヨシ開基ハ天連社高譽林寺ハ道トイフ延文元年八月沒セシ人ナリ現今ノ住持ハ其澗大六世ナノ十ル由）三宅島ハ周廻七里二十八町六間半アリ伊ケ谷「伊豆、神着、坪田、阿古ノ五ケ村アリ海岸ハ巖石多キ荒磯ナリ島內平地少ナシ此島ニハ蜥蜴ハ多ク蛇類ハ絕テナシ

五月一日（晴、大風）海濱ニ至リ海藻ヲ採集セントシタレ圧荒磯ニテ一モ採ルベキモノナケレバはまつめくさナト採リテ宿處ニ歸レリ昨日本船ヨリ端舟ヘ荷物ヲ下スニ際シ吾輩ノ柳行李ヲ海中ニ落セシカバ內ニ入レ置キタル腊葉用紙ノ濡レタルヲ以テ之ヲ乾スヿニ力メタリ

二日（曇）伊ケ谷村ヲ出立シテ伊豆村（コノ處マテ二十三町五十四間アリ）邊ヲ採集シ林中ニテはちじやうしだ、やぶくじやく、ほしだ、りうびんたい、はりぎり、たらのき、くまたけらん、べにしだ、ゐのもとさう、たちつぼすみれ、はくさんぼく、ナド採集シ神着（カミツキ）村ニ來ル（伊豆村ヨリ卅三町四十四間）此ノ道ニテみゝなぐさ、のみのふすま、ひめはぎ、てけみづ、せんにんさう、あしたば、つるぐみ、うらしまさう、等ヲ採集ス此村ヨリ一二町ノ所ニ東鄕ナル村アリシガ明治七年ノコトヽカ山燃出デヽ全村燒失シ只僅ノ林及ビ小祠ヲ殘スノミニテ海邊迄燒砂原トナリタリ此砂原中ニハ「フエルスポール」ノ美ナル結晶及ビ「オリバイン」等澤山ニアリテ吾輩ノ如キ該專門ノ者ニアラザルモ目ニ着ク程ナリシ、七年前ニ燃出シ火口ハ今ハ止リテ煙モナシ然シ雨天ノ時ニハ處々ニアル裂罅ヨリ煙ヲ出スヿアル由ナリ此山中ニ

ハ草木ハれほばやゑやぶし（前此迄みやまはんのきト大島其他此日記中ニ記載セシハ皆れほばやゑやぶしノ誤リナリ仍テ此ニ其誤ヲ正スマタ大島ニばいもノアル如ク認メシハうばゆりノ誤ナレバ合セ此ニ誤ス）正ノ小ナルモノ所々ニ一二本位アルノミ處々ノ裂目ノ上ニハ火熔石ノ大ナルモノニテ覆ハレタルアリ然レ𪜈此等裂目ノ縁ノ石モ覆フ處ノ石モ至テ碎ケヤスク爲ニ同行中ニモ二三度モ穴ニ落チシ者モアリシ此ヲ防ガン爲メ他ノ岩ニ手ヲ掛クレバ是又碎タルモアリ此邊尖タル石山ニテ加フルニ天然ノ落穴アレバ其嶮難筆紙ニ盡シガタシ本島ハ四五十年目位ニハ新ニ燃出ヅル由ナレバ舊火口多々アリ新燃山ヲ越ユレバすかんぽ、てりはのいばら、カレキスフラボコスピスナドアリ夫ヨリ大葉やしやぶしノ林中ニ入リ行クヿ半町計ニシテ行ク先小高キ處ニ犬ノ如キモノ出タリ人夫ノ言ニ山猫ナリト能ク之ヲ觀レハ通常ノ猫ト異ナルヿナシ只形ノ大ナルノミ本島山中ニ多ク居ル由ナリ、吾輩等大ニ渴シタレバ清水ノ出ヅル處ヲ案內者ニ尋ヌルニ此山ニハ雨水ノ溜リシモノヽ他ニハ水ノアル處ナシ依テすかんぽ、かぢいちごノ嫩莖ヲ嚙ミテ僅ニ渴ヲ凌ゲリ段々登リ行クニ樹木ナキ野山ニ出タリ此ノ處ニハうんぜんつゝじ、しゝらん、てとりとまらず、てけりんだう、Platanthera bracteatus, Lindl. forma major 土馬駿科ノ Grimmia ノ一種等最多シ夫ヨリ伊ケ谷村ヘ出ル道ノ林中ニテゑびね、びろうどらん、かもめらん、しゝらん、とうげしば、せんぼんやり、はりぎり、たんぞちのき等、ヲ採集シテ日暮伊ケ谷村ニ歸ル

三日（晴）早朝ヨリ伊ケ谷村ヲ出デヽ阿古（アコ）村ニ來ル（三十町二十一間）道ニテゑでのき（方言れやにんらみ）やまぢわう、かうぞりな、はくさんぼく、せんりやう、のあざみ、ひあふぎ、たましだ、やぶかうじナド採集シ夫ヨリ坪田村ニ至ル（阿古ヨリ二里廿四町廿六間）道ニいぬがらし、きつねのぼたん、はまぼうふう、つるな、つるむめもどき、のびる、すゞめのてつぽう、とぼしがらなつぐみ、ほろね、くわ、まを、等ヲ採集セリ坪田ニハをほたにわたりアリ此近傍ノ山林中ニハなでらんアリトイフ

四日（晴）伊ケ谷村近傍ヲ採集ス

五日（曇）伊豆村ノ內字（ア子ガ澤）ナル處ニ到レリ此邊ニつげ、りうびんたい多ク生ゼリやぶにくけい、ゑびね、たんばちのき、うらしまさう、ナド採集シ伊ケ谷村ニ歸ル村內ニ

テきけまん、はまひるがほ、カルダミ子ノ一種、すいかづらナドヲ採集セリ

六日（曇）正午十二時少シ過ギニ本島ヲ出帆シ三倉島ニ來ル然レ𪜈風波强クシテ上陸スル能ハズ直ニ八丈島ヘ向ケ出帆ス有名ノ難所ナル黑鹽（黑瀨川）モ格別ノ事ナク經過セシハ何ヨリ幸ナリシ

八丈島

七日（雨）午前一時過ニ八丈島ニ來テ今朝九時頃三根村ノ神港ナル處ニ上陸ス夫ヨリ十二町計行キテ三根ノ設場ニ來リ此ニテ食事ヲナシ大賀鄉村ニ着シ同村ノ宗福寺ヲ旅宿ト定メタリ　宗福寺ノ住持ハ爲朝ノ子孫ナリトイフ爲朝ノ自筆ノ達摩ノ畵同人ノ用ヒシ石硯、小皿等アリ住持ノ妻ハ浮田中納言秀家ノ末孫ナル由ナリ

八丈島ハ周廻十里十三町十四間半アリトイフ三根、大賀鄉樫立、中ノ鄉及ビ末吉ノ五ケ村アリ

八日（晴、風）大賀鄉村ヲ發シテ樫立村ニ行ク此道ニテうらしまさう、ひのきばやどりき、てんなんせう（方言たかざらし一名まへつで又まへんで）むさしあぶみ、（方言さくばへつで）みやましきみ、だいもんじさう、やまぐるまナド採集セリ又まつばらんノ路傍ノ岩上ニ生ゼシモノヲ得タリ樫立村ヨリ三原山ニ至ル山中ニ瀧アリ白瀧トイフ瀧ノ側ニ硫黃ノ出ヅル處アリ昔時ハ山中ニ溫泉アリシ由ナレ𪜈今ハ海邊ニアリ引潮ノ時ニハ沙ヲ掘リテ浴スル由ナリ瀧ノ近傍ニテハすぎのて、すじひとつば、ひかげのかづら等ヲ採集ス夫レヨリありのたふぐさ、Platanthera ophrydioides, Fr, Schm;びらうどらん等ヲ得テ中ノ鄉村ニ來ル村中ニ番椒ノ五六年ヲ絕タル者ヲ所持スルモノアリ其高凡四尺程アリ幹ノ最太キ所ニテ直徑壹寸位ナリ以前ハ茄モ檐ノ上ニ出ヅル程ノモノアリシ由ナルガソノ枯死セシヨリ現今ニテハ島中ニ絕テナシ何故ニ現時ハ無キヤトイフニ茄ニテモ番椒ニテモ年ヲ經ルニ從ヒ實小ニ味モ劣リ且實ヲ生ズルヿモ少シ故ニ多クハ一年ニテ拔去ガ爲ナリ是レヨリすみれ、てけりんだう、かうがいぜきしやう、ゑのころぐさ、かなわらび、やまぢわう、やなぎいちご、いらくさ、かぢいちご、はまぼつす、きんらん、たまあじさい、はうちやくさう、等ヲ採集シテ末吉村ニ着ス

九日（晴）末吉村ノ海邊ニボラザハトイフ處アリ此海岸ニ

一種ノ毒草アリテ人若觸ルレバ其觸レシ處ヨリ腐ル由ヲ言ヒ傳フル方言はまうるしナル草アリ又方言けつくさりト唱フル草ハ牛鞍ノ上ナドニアルヲ知ラズシテ行ク時ハ腐ヲ生ズルトイフモノアル由ヲ告グルモノアリ仍テ如何ナル植物ニヤト草木ニ明カナル者ヲ雇ヒテボラザハヘ發足セリ道ニテしりくさりナル者ハ是ナリトイフヲ觀ルニせんにんさうナリシ亦他ノ毒草ハのうるしナリ何レモ毒草ニハ違ヒナキモ土人ノ言フホドノモノニハ非ス此海岸ノ下リ道ノ山ニテまるばあさがほヲ採集セリ當所ノ山ニハ隨分多クアル由ナリ海岸ニハはまをもと、はまなたまめ處々ニ生ゼリ未タ花ヲ生ゼザレバ根ヲ採テ持歸リテ現今帝國大學植物園ニ栽培セリはまなたまめハ會員內山富次郎氏ノ說ニハ紀州海邊ニモアリ同地ヨリ持歸リテ數々栽培セシカドモ至テ栽培シ難キモノニテ皆枯死セリトイフ余思ヘラク此ノ植物ハ海岸沙磧中ニ生ジ折々海水ノ來ル塲所ニ產スルモノナレバ黑土ノ肥土ニ栽培ナサンヨリハ成ルベク天然ノ產所ニ模擬シ水ヌケヲ最好クシ且折々ハ鹽水ヲ與ヘナバ宜カラント此ノ事ヲ內山氏ニ語レリ同氏モソハ好キ考ヘナリ然シ只ノ鹽水ヨリハ蛤ノ羹汁ヲ用フベシトテ其汁ヲ用ヒシニ大ニ功アリ現今ノ處ニテハ中々枯レル模樣ハナク蔓伸花開キ充分ニ繁茂セリ

扨ボラ澤ヨリ大賀鄕村ヘノ歸路ニテたまあぢさい、（方言ろらうたき）せいたろう（方言れくしば）いねびは（方言まはり）まを（方言からむし）やぶむらさき、まもちしだ（方言はしのき）いはぎく（方言いろでき）ちがや（方言同稱）よもぎ（方言同稱）まうぞりな（方言うしたばこ）こけりんだう（方言やくな）いたどり（方言同稱）のあざみ（方言ばらあざみ）のびる（方言同稱）やまぶだう（方言ゑべす）さるかきいばら（方言つくめぶし）くづ（方言かづら）のぶだう（方言うしゑべす）つるぐみ（方言ねんしうれぐさ）はるのゝげし（方言たんぱゝ）はゝこぐさ（方言もちぐさ）まるばどころ（方言とくら）ゆり（方言いねら）たちしのぶ（方言しのぶ）はまもつくこく（方言せいま）はまをもと（方言はまよを）かたばみ（方言のづ或はらたちぐさ）是レハ元來此ノ草ハ實ノ熟スル頃ニハ實ニ觸ル、モノアレバ忽鞘裂散シ種子ヲ彈出スルモノナリ故ニ此ノ名アリすかんぽ（方言すつゐ）よしたけ（方言同稱）うらしまさう（方言はれへんこ又たねつき）へつこしば（方言しぼう）たらのき（方言たらばい）つくし（方言つくぞくし）りうのひげ（方言じうのひげ）ばそれい（方言らぅんぶし）ていかゝづら（方言まさき）ゑで

のき（方言やいづちや）とうしんさう（方言いくさ）まさき（方言くろぶち）きふぢ（言方しとて）はこねうつぎ（方言かまのき）かくれみの（方言たびら）あかめかしは（方言あけい）ときはがまづみ（方言かでぶぢ）にしきらん、しやりんばい、くさぎ（方言とをのき）たましだ（方言のこぎりしば）うつぎ（方言くぎき）とべら（方言とぶらしば又ハはまつばき）いぼた（方言れたき）ふうとうかづら（言言つたぶし）くまたけらん、方言ろうかトイフ此草ニテ繩ヲ作リ牛ノハナヅナ等ニ用ユ其ノ香氣失セザル間ハ丈夫ナリトイフ凡半年ハ使用スルヿヲ得ル由ナリさうき（此ノ灰及ヒ山茶ノ灰ヲ以テ八丈ヲ染ムルニ用ユ）まだみ（卽いねぐすノ事ナリ皮ニテ鳶色ヲ染ム）へられもだか、きみず、はこねうつぎ、いねつげ、まるばてんぢく（Aster trinervius, Roxb. var. ovata, Fr. et Sav.）等ヲ採集セリ

十日（曇）大賀郷村ヨリ三根村近傍ヲ採集ノゆづりは、いねびは、くわ、ほうらいしだ、みつでうらぼし、へらしだ、だいもんじさう、みづき、ひなぎきやう、なづな、やまもく、ねびね、ありどうし、きんらん、たまあぢさい、はうちやくさうもくれいしナド採集セリ

十一日（曇夕景ヨリ雨）

十二日（晴）大賀郷村役塲ヨリ凡一里計ノ東山ニ採集ニ至ル但シ東山ト稱呼スル山ハ諸峯最多堅立村ノ白瀧ノアル山ニ〆卽三原山モ亦東山ノ内ナリ八丈ノ山ヲ西山東山ノ二ツニ分ツ（西山ハ形富士山ニ似タルヲ以テ八丈富士ニモイフ昔時噴火盛ナリシ頃ハ烟タツヿ甑ニテ物ヲ蒸スト似タリトテ一名ヲ香爐山トモイフ）而〆吾輩ノ此日採集ニ趣キシ東山ハ大賀郷村三根村ノ側ニ〆該村用水ノ水源ノアル處ナリ、山中樹木鬱蒼トシ大樹多シ又數丈ノ美觀ナル瀧アリ水番ノ外ニハ餘リ人ノ入ラヌ山ナレバ上川緣ノ外ハ殆ト道トテハナシ故ニ竹叢ヲ分ケ木ニ攀リ岩ニ上リ岩ヲ下リ溪ヲ渉リ此處ノ谷ニ桫欏（へご方言ヲしだトイフ）彼處ノ谷ニテハ高サ五六尺ノ大葉ノ八丈しだヲ採リ流ニ添フル山崖ニテハつドひとつば、ほんぐろしだ、或遙樹上ニ生ズルまつばらん、なんかくらん、せきこくヲ採リ吾身ノ疲勞モ塲處ノ險難ナルモ打チ忘レ唯々奇品ヲ獲ンヿニ汲々タリ此日採集セシモノハ大畧左記ノ如シあをがし、ろげき（方言あさがら）まんりやう、八丈しだ、てくらん、がんせきらん、りうびんたい（方言うぐま）やのねしだ、れほたにわたり、やぶくぢやく、まるばきろちどり、しゝらん、ゑでのき、ていかくづら、さじ

がんへびさう、ゑだうちほんぐうしだ、あまちやづる、まきやぶかうじゆ、ばうしばな、Lindsaya sp. まんりやう其他數種ヲ採集セリ

十三日（午後曇）此日ハ西山卽八丈富士ニ登山ス西山ハ島ノ西方ニアリ永正年中ニ始メテ燃出デ其後慶長十年及ビ慶安十年ニ燃出セシ由ナリ其後燃出デタルヿヲ聞カズ麓ニハ樹木生茂シせきこく、ばづこくらん、れほたにわたりナド澤山ニアリ殊ニせきこくハ多ク樹上ニ生シ恰花盛リナレハ佳香芳々タリびろうどらん、かもめらん、むきらん、あほやまさぎさう、ありどうし、をとこへし、たかさでさうひめかんすげ、さるとりいばら、ナドヲ獲テ山頂ニ達ス山腹以上ハ大樹トテハナシ舊火口ノ最深キ洞ハ周回二十町許深サ十五六丈トイフ洞中ニ水有リ入ント欲スレ𪜈如何ニモ險阻ニシテ下リガダシ然ルニ洞內ニ牛五六頭住メリ何時頃ヨリ如何ニシテ下リシモノニヤ知者ナシ山ヲ降リテ同行ノ人ニ別レ獨リ神港ニ至リ海藻數十種ヲ獲タリ夫ヨリ三根村ヨリ大賀鄉村ヘ出ヅル野ニテむかでらん、こはなやすり、等ヲ採集シテ大賀鄉ニ歸ル

十四日（嵐）

十五日（晴）本日ハ本島ヲ出發スル日ナルヲ以テ滊船ノ來ルヲ待ツ然レ𪜈來ラズ

十六日（晴、風）

午前十時過八丈島ヲ出帆シ翌十七日午前六時橫濱ニ着同日歸京セリ

此日記ヲ終ルニ際シテ今後同地方ヘ採集ニ趣カルヽ諸君ノ爲メニ少シク陳述シ置クヿアリ

採集家ノ第一ニ用意スヘキ者ハ腊葉用紙ヲ成ルベク澤山ニ用意スベキヿナリ內地ナレハ紙ノ不足ナル時ハ古新聞或チリ紙等ヲ求ムルニ難カラザルモ吾輩等ノ巡廻セシ諸島ニハ如何ホド金ヲ出スモ中々澤山ノ紙ヲ求ムルヿ不能又荷物ヲ柳行李等ニ入ルヽモノハ成ル可ク油紙ニテ中ノ物ヲ包ミ海水ノ浸入セザル樣ニナスベシ端舟ノ中ヘハ時々波ヲ打込ムヿアリ時トシテハ本船ヨリ端舟ヘ荷物ヲ下ス際ニ吾輩ノ荷物ノ如ク海中ニ落スヿナシ𪜈言ヒ難シ一度海水ニ浸リシ紙ハ好ク乾キシ樣ニ見ユルモ雨天ノ日ナドニハ濕氣出テ實ニ困却スルモノナリ、次ニ貨幣ハ成ル

ベク十錢二十錢、或小錢ヲ用意スベシ一圓ニテモツリ錢ノ無キヿ多シ食用品ハ米味噌、醤油、鹽、砂糖、梅干、香ノ物、鑵詰類、上戸ハ酒（島人ハ甘藷燒酎ヲ飲用ス）下戸ハ懷中汁粉、山慈姑粉等成ベク食用品ヲ用意スベシ砂糖モ醤油モ使用セズシテ羹タルいもノ團子ヤ鹽芋樣ノ者ヲ作リ其上水ヲ醤油ノ代用ニセシ羹物ナドハ習レヌ人々ニハ喉ニ下リ難シ稀ニ東京ノ駄菓子ヲ賣ル家アレ𪜈是レハ大島位ナリ三倉島ニハ金平糖ナドヲ大概家々ニ貯ヘ置キ内地ノ人ノ來リシ時ニハ出スヲ自慢ニスル由ナリ島々ニハ魚類ハ澤山ニアルベシト思ヒシニ吾輩等ノ渡リシ頃ハ至テシケニテ文鰩魚ノ外ハ食セシヿ稀ナリシ如此ク魚類ノ不獵ナルハ一ハ獵具ノ不良ナルニモ幾分カ原因アルベシト思ハル三宅八丈邊ノ海ニハ鰹ノ時節ニハ夥敷ク來ル由ナルニ網ヲ用ヒズシテ牛ノ角又ハはまをもとノ根ニテ釣ル由牛肉ハ稀ニアリ然レ𪜈八丈ノ牛肉ニハ條蟲多キ由ナレバ充分ニ養テ食スベシ各島共ニ醫士ナシトイフモ可ナリ故ニ藥品ハ風藥等用意スベキヿナリ吾輩出立前ニ聞シニハ七島ハ氣候熱キ處ニテ殊ニ八丈島ナトハ春モ東京ノ夏位ヒナル由ニ語リシ者アリシニ付浴衣ノミ持參セシニ中々話ノ如クナラスシテ朝夕ハシヤツノ上ニ浴衣ノ重着セシホドナリシ左ニ巡島中日々ノ寒暖計ヲ東京ノモノト合セテ一覽ニ供ス

四月		東京
十六日	大島岡田村 最高七十七度弱 最低	七十四度九 四十七度一
十七日	同波浮村 最高七十三度 最低六十一度	七十一度五 四十六度五
十八日	岡田村 最高七十四度 最低六十二度	七十七度 五十六度七
十九日	最高七十三度 最低六十三度	七十度 五十六度
廿日	最高六十四度 最低六十二度	六十二度三 五十七度九
廿一日	新島本村 最高六十九度强 最低五十八度弱	六十八度三 四十九度六
廿二日	最高六十五度弱 最低六十二度	六十四度二 五十三度
廿三日	最高五十九度 最低五十九度	五十〇度七 四十三度二
廿四日	最高五十八度 最低五十二度	六十〇度七 四十〇度

廿五日	最高五十七度 最低五十二度	六十五度二 三十九度八
	神津島神津村	
廿六日	最高六十三度 最低五十四度五	六十五度二 四十六度九
廿七日	最高七十一度 最低五十三度	六十八度三 四十三度八
廿八日	最高八十三度 最低五十五度	七十四度 四十五度八
廿九日	最高七十七度 最低六十一度	七十四度二 五十一度八
	三宅島伊ヶ谷村	
卅日	最高七十五度 最低六十五度強	六十五度八 六十二度五
五月		
一日	最高六十六度弱 最低五十八度	七十一度 五十一度五
二日	最高六十八度 最低六十度弱	六十二度七 四十五度
三日	最高七十度 最低六十一度	五十九度九 五十二度五
四日	最高六十七度 最低五十九度弱	六十二度一 四十度四
五日	最高六十四度 最低五十九度強	六十四度 四十七度
六日	最高未詳 最低六十一度	六十四度 四十八度
	八丈島大賀郷村	
七日	最高七十二度 最低未詳	六十四度四 五十二度五
	同末吉村	
八日	最高七十四度 最低六十四度	七十二度八 五十度八
	大賀郷村	
九日	最高七十六度強 最低六十五度	七十二度 五十八度
十日	最高七十二度 最低七十度	六十三度 五十五度
十一日	最高六十八度弱 最低六十四度	六十一度三 五十二度七
十二日	最高六十八度 最低六十五度弱	六十六度 五十二度
十三日	最高六十八度 最低六十三度	六十六度二 五十三度五
十四日	最高六十八度 最低六十度	五十九度五 五十三度九
十五日	最高七十二度 最低六十二度	八十度一 四十八度八
十六日	最高未詳 最低六十七度	七十七度 五十六度五

以上東京最高最低ハ官報ニヨル

八丈ニハ一種ノ熱病アル由ニテ早朝又夜ニ入ル迄山林中ニ居ラヌ様注意スヘシト同行ノ軍醫ノ語ラレタリ

總テ各地方トモ野、山海邊或市中共ニ自生ノ植物ノ存スル所ハ如何ナル塲所ニテモ綿密ニ採集スルコソ要用ナリ然レトモ日數僅少ナル時ハ其地方々々ノ內ニテモ最植物ノ多キ處ヲ第一ニ採集シ餘日アラバ他所ヲモ採集スル方利益ナリ故ニ巡回セシ島々ノ各其最モ採集ニヨキ塲ト認メシ處ヲ述ヘ置クハ無用ニモアラザルベシト思ヒ左ニ記載シ以テ參考ニ備ヘント欲ス

大島ニテハ泉津近傍ノ山波浮ヨリ三原野ヘ出ル道ノ林中

野増近傍ニアル神社ノ森及ビ其近傍

新島ハ向山、若郷、ハブシノ濱ヘ出ル林中

神津島ハ那智山、ツヤキジンケン澤及ビ其近傍

三宅島ハ伊豆、伊ケ谷間林中、坪田邊ノ山中伊ケ谷ヨリ舊火山ヘ至ル道

八丈島ハ西山モ可ナレ𪜈東山ノ諸山ヲ第一トス　終

○Puccinia graminisノ性質ヲ説キ併セテ Æcidium Berberdisトノ關係如何ニ及ブ

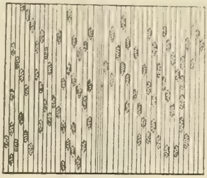
プクジニアグラミニス

越前　神山光庵

左ニ記載セルプクシニアグラミニスヲ以テ我邦所產ノ葉しぶニ相當スル者ト認メ其性質等ヲ論説セリト雖モ近頃更ニ葉しぶヲ精撿シテ其プクシニアグラミニスニ非ジテ一種 Puccinia Rubigo-vera, DC.ト稱スルモノタルヲ知レリ然レ𪜈左記一篇ノ説モ全ク植物學上無用ノ冗談ト云フ可キニモ非ザレバ之ヲ本紙ノ餘白ニ掲載セラレンヿヲ希望ス

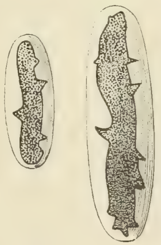
(一) 六七月ノ候麥穗ノ稍熟セントスルニ際シ往々麥葉上數多ノ黃色斑點ヲ生ズ俗ニ之ヲ麥ノ葉しぶト謂フ是其葉質中ニ一種細微ノ菌茸ニテ羅丁名ヲPuccinia graminisト曰フ者ノ寄生スルヨリ發スル所ナリ而メ葉しぶハ本邦ニ限リテ之ヲ生ズルニ非ズ歐米諸邦モ亦之アリ就中英國ノ如キハ之ガ爲メニ害セラル丶ヿ殊ニ甚シク往々五十乃至七十分ノ多キニ達スト云フ則豐熟スレバ四十乃至五十俵ノ收獲アル可キモノモ此害ヲ被レバ半減シテ二十俵トナリ甚キ時ハ更減シテ僅ニ十二三俵ヲ得ルニ過ス彼邦ニアリテハ其害如斯顯著ナルヲ以テ學士輩此菌ノ性質ヲ探究

シテ止マス遂ニ近時ニ至リ其説畧明ナルヲ得タリ予ハ本年ノ夏本邦所産ノ麥しぶヲ取リ之ヲ撿査シ始メテ麥しぶノPuccinia graminisニ相當スルヲ知レリ依テ此菌ノ發生化育ノ諸説ヲ記シ未タ此菌ノ性質ヲ熟知セサルノ人ニ告グ

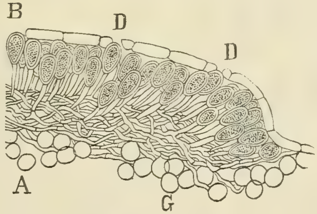


第一圖

人若シ五六月ノ候被害ノ麥圃ニ行テ子細ニ麥稈ヲ撿査スレバ葉面數多ノ黄色細小點アリ形長楕圓ニシテ葉上宛モ鐵銹ヲ發布セルガ如シ是則此菌ノuredo芽胞ノ小集團ニシテ顯微鏡ヲ以テ之ヲ觀レバ毎團黄色ノ細粉充滿セリ此細粉則芽胞ニシテ發育スレバ各一箇ノ病菌トナリ寄家ヲ害スルニ足ルモノナリ往時ノ學士此黄色長形ノ小集團ヲ以テ完全ノ一菌種トナシUredo linealisノ名ヲ命シ又收麥ノ候ニ至リ葉上別ニ黒色班點ヲ生スル者ヲ名付テPuccinia graminisト曰ヒ二箇ノ全ク相異ナル菌茸ト認セリ然レ𪜈輓近ニ至リ此等二箇ノ小集團ハ同一菌茸ニ屬スルヲ確知スルヲ得タリ第一圖ハ麥ノ葉上黄班點ヲ生スル狀ヲ示ス第二圖ハ二箇ノ黄班點卽チ芽胞ノ小集團麥葉ノ表皮ヲ破リテ露出スルス（大サ概ネ二十五倍ナリ）圖中細微ノ粒狀物ハ卽urebo芽胞ナリ此芽胞殼草ノ葉及ビ花穗上ニ漂落スル時ハ發萌メ其ノ狀ヲ組織中ニ入リ之ニ寄生スルノ性アリ今此小集團ヲ横斷シ顯微鏡ヲ以テ之ヲ窺フニ第三圖ノ如シAハ葉質ヲ搆成スル細胞ナリ



第二圖



第三圖

（以下次號）

○雜錄

○いぶきノ大木　小田原熱海ノ間ノ吉濱村ヨリ入ルヿ五六丁ニシテ一村落アリ城堀（シロボリ）村トイフ一寺アリ成願寺ト云フ土肥實平ノ爲メニ創建スル所ニシテ實平父子ノ木像實平兄弟及ヒ郎黨ノ墳墓アリ詳ニ緣起ニ載ス其寺ノ門內ニ一ノ大樹アリ賴朝公ノ手植トイヒ傳ヘいぶきノ木ト稱ス幹直徑五尺バカリ枝葉繁茂セリト會員大久保氏ノ友人ナル瀧村小太郎氏ノ語ラレタリ

○いはぶくろ　いはぶくろノ北海道地方ニ產スルヿハ植物家ノ知ル處ナリ未他所ニ產スルヿヲ聞カザリシニ先般羽前羽後地方ヘ赴レタル矢田部良吉君ノ一行ハ鳥海山ノ頂上ニ夥多自生アルヿヲ發見セラレタリ

○格加　藥草試植園ニ栽培ノ格加ハ能ク生長シ本年ニ至リ開花シ此頃其實成熟スト云フ

○會員歸京　兼テ植物學研究ノ爲メニ總州ヘ赴レタル齊田功太郎君ハ先月十八日ニ勢州、紀州、和州等ヘ赴レタル三好學君ハ去ル十日何レモ歸京セラレタリ

○質問應答

質問者　佐藤

○問、紫花地丁（すみれ）ヲこまひきぐさトモイフヤ

○答、然リ筑後ノ方言ニこまひきぐさノ名アリ

○問、荇菜コレハ和名ニテ何トイフ草ナルヤ

○答、和名ヲあさゞトイフ

○問、苦蕎麥（みばろば）ノヿヲうしのひたひトモイフヤ

○答、佐州ニテみぞろばノヿヲうしのひたひトイフ然シみぞろばの外にうしのひたひトイフモノアリ

○問、やぶじらみトながじらみトノ差違ハ甲ハ莖中空虛シテ乙ハ莖中充實セルニアラズヤ又ハ甲ハ乙ヨリ早ク開花スルニアラズヤ

○答、やぶじらみトながドらみノ差違ハ甲ハ重繖花ヲナシ大小繖共ニ十極以下ナリ且三瓣ハ他ノ二瓣ヨリモ大ナ通リ常瓣ニ紅暈アリ葯紫色實圓形ナリ乙ハ大繖四五梗小繖十餘梗アリ瓣白色葯亦白シ熟實細長シ

○問、梧桐ノヿヲしまぎりトイフヤ

○答、小笠原島ニしまぎりナルモノアリ然レヿ梧桐トハ別物ナリ未あほぎりニしまぎりノ名アルヤ不明ナリ

○問、棱骨木ノヿヲたづのきトイフヤ

○答、然リ

○問、敗醬ヲをみなへしトモをとこへしトモ假名附キ居タリ（大和本草）果シテ然ルヤ私ハ敗醬ヲバをみなへしトハ覺ヘ居レリをとこへしトハ別ニアル草ナリト覺へたり如何

○答、漢名ハ草木圖說等ニモをとこへしモをみなへしモ敗醬ノ名ヲ附セリ然レモをとこへしハ莖葉共ニ有毛、根葉ニ柄アリ基脚耳形ヲナス莖葉ハ無柄、齒牙アリ花ハ白色、をみなへしハ莖無毛ナリ根葉卵狀長楕圓形ニシテ緣邊ニ缺刻ノ鋸齒アリ莖葉羽狀尖裂葉ナリ裂片ノ葉披針形ニシテ尖レリ上端ノ葉片ハ他ヨリ長シ瓣黃色ナリ

○問、蓴じうんさいヲぬなわトモイフカ

○答、然リ

○問、梓ヲかはらひさぎトモイフカ

○答、楸ノヿヲ筑前ニテかはらひさぎトイフ梓トハ別物ナリ

○問、此草ヲ蜀羊泉トイフカ

○答、然リ

○正誤　第七號

丁	段	行	誤	正
百三十三	上	八	數尺ノ下ニ二ヲ脫ス	
百三十六	下	十二	関續シノ下九ヲ脫ス	
同	同	十三	而メ各行同列ヨリ十六行ノ十縱行ヲナスマデヲ削ル	
同	同	十八	縱行	十縱行
百四十二	上	十六	筒	箇
百四十三	下	十	ナリ	ナク
同	同	十一	被	破

Nihon mei.
Dahurica, Benth. et Hook
San-chi.-
Nihon mei.-Oni-udo.
Miqueliana, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Serimodoki.
Florenti, Fr. et Sav.
San-chi.-
Nihon mei.-Shirane-ninjin.
sp. ?
San-chi.-
Nihon mei.-
sp. ?
San-chi.-Ōsawa.
Nihon mei.-

Caucalis.

Japonica, Houtt.
San-chi.-
Nihon mei.-Yabu-jirami.

ARALIACEÆ.

Aralia.

cordata, Thunb.
San-chi.-
Nihon mei.-Udo.
spinosa, L. var. canescens, Fr. et Sav.
San-chi.-
Nihon mei.-Tara-no-ki.

Panax.

repens, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Tochiba-ninjin.

Acanthopanax.

aculeatum, Seem.
San-chi.-
Nihon mei.-Ukogi.
trichodon, Fr. et Sav.
San.-chi.-
Nihon mei.-Miyama-ukogi.
Japonicum, Fr. et Sav.
San-chi.-
Nihon mei.-Maruba-ukogi.
ricinifolium, Sieb. et Zucc.
San-chi.-
Nihon mei.-Hari-giri.

Helwingia.

Japonica, Dietr.
San-chi.-
Nihon mei.-Hana-ikada.

CORNACEÆ.

Marlea.

platanifolia, Sieb. et Zucc.
San-chi.-
Nihon mei.-Uri-no-ki.

Cornus.

Kousa, Buerg.
San-chi.-
Nihon mei.-Yama-bōshi.

Aucuba.

Japonica, Thunb.
San-chi.-
Nihon mei.-Aoki.

CAPRIFORIACEÆ.

Sambucus.

racemosa, L. var. Sieboldiana, Miq.
San-chi.-
Nihon mei.-Niwatoko.

Viburnum.

dilatatum, Thunb.
San-chi.-
Nihon mei.-Gamazumi.
phlebotrichum, Sieb. et Zucc.
San-chi.-
Nihon mei.-Otoko-yōzome.
erosum, Thunb.
San-chi.-Futagoyama.
Nihon mei.-Koba-no-gamazumi.
Sieboldi, Miq.
San-chi.-Sengoku-hara.
Nihon mei.-Gomagi.

Abelia.

spathulata, Sieb. et Zucc.
San-chi.-Futago yama no chōjō 3100 feet no tokoro.
Nihon mei.-Tsukubane-utsugi.

Lonicera.

Morrowii, A. Gray.
San-chi.-
Nihon mei.-Kingim-boku.

HAKONE SHOKUBUTSU.

(5 *gatsu no tsuzuki.*)

Lythrum.

virgatum. L.
San-chi,-Jigoku,Sengokuhara mura,
Nihon mei,-Misho-hagi.

ONAGRARIEÆ.

Epilobium.

Hookeri, C. B. Clark.
San-chi,-Ōsawa.
Nihon mei,-Akabana.
affine, Bong.
San-chi,-Komagatake.
Nihon mei,-Iwa-akabana.

Circæa

quadrisulcata, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Mizutama-sō.
erubescens, Fr. et Sav.
San-chi.-
Nihon mei.-Tani-tade.

CUCURBITACEÆ.

Trichosanthus.

Japonica, Regel.
San-chi.-
Nihon mei.-Kikarasu-uri.

Actinostemma.

Japonicum, Miq.
San-chi.-
Nihon mei.-Goki-zuru.

UMBELLIFERÆ.

Hydrocotyle.

Asiatica, L.
San-chi.-Komagatake sono ta sho sho ni ari.
Nihon mei.-Tsubo-kusa.
sibthorpioides, Lamk.
San-chi.-
Nihon mei.-Chidome-gusa.

Sanicula.

Europæa, L.
San-chi.-Shin-yu.
Nihon mei.-Uma-no-mitsuba.

Bupleurum.

falcatum, L.
San-chi.-Yumoto, Sengoku-hara mura.
Nihon mei.-Mishima-saigo.

Carum.

Tanakæ, Fr. et Sav.
San-chi.-Ōsawa.
Nihon mei-Miyama-sentō-sō.

Sium.

Ninsi, L.
San-chi.-
Nihon mei.-Mukago-ninjin.

Pimpinella.

calicina, Max.
San-chi.-Hakone jiku.
Nihon mei.-Dake-zeri.

Chamæle.

tenera, Miq,
San-chi.-
Nihon mei.-Sentō-sō.

Œnanthe.

stolonifera, D. C.
San-chi.-
Nihon mei.-Seri.

Ligusticum.

Japonicum, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-

Conioselinum.

univittatum, Turcz.
San-chi.-
Nihon mei.-Senkiu.

Angelica.

Hakonensis, Max. Mel. biol. 9 kan. 257 mai ni Hakone sanchiu ni ari to ari, imada wagahai wa mizu. S. O.
San-chi.-
Nihon mei.-
polymorpha, Max ?
San-chi.-Sengoku hara.

遞信省認可

第壹卷　第九號

明治廿年十月廿五日

植物學雜誌

目録

○論説

一セリゴナム一種ノ發見（入圖）　土州　牧野富太郎（百六十九丁）
一マルカンチェー族　理學士　柘植千嘉衛（仝　丁）
一土佐國産羊齒科（第七號ノ續）　土州　吉永悦卿（百七十三丁）
一プグシニア、グラミニスノ性質ヲ説キ併セテユーシジユムベルベルジストノ關係如何ニ及ブ（第八號ノ續）（入圖）　越前　神山光庵（百七十六丁）

○雜録（百八十六丁）

一まやらん(Bletia Nipponica, Fr. et Sav. ノ産地
一異形ノ菌茸
一花壇

○附録

一箱根産植物目録（第八號ノ續）

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

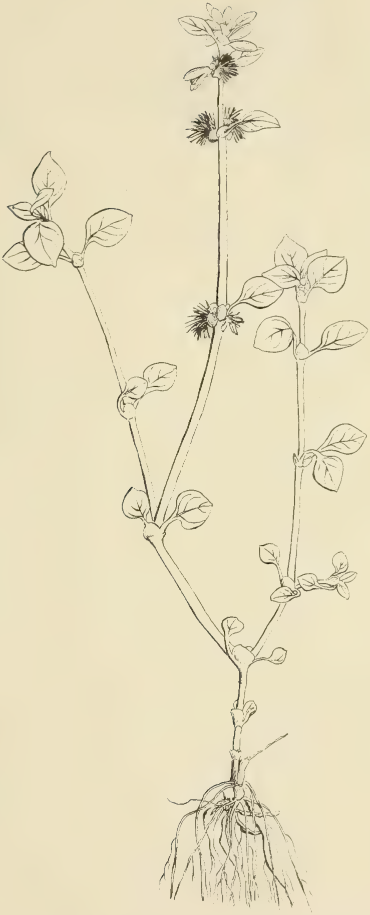
但其左側或ハ右側ニ｜若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ｜ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ｜ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

第廿版



Thelygonum sp.

植物學雜誌第一卷第九號　明治卅年十月

○論　說

○セリゴナム一種ノ發見

牧野　富太郎

昨年ノ夏予ガ知友、渡邊莊兵衞氏ヨリ同氏自ラ土佐國吾川郡下名野川村ノ近傍ニ於テ採集セル植物標本數十種ヲ惠送セラレシヿアリシガ就中最モ珍奇トスベキ一種アリ此植物ハセリゴナム屬ニ屬スル所ニシテ殊ニ此屬ハ書ニ據テ之ヲ按ズルニタヾ地中海地方ニ產スル一年生ノ小草一種ヲ包有スルモノヽ如シ而シテ今此ニ別ニ其屬ニ屬スル一種ヲ發見シテ其寥々タル地中海地方ノ一種ニ加フルニ此遠キ東洋ノ我邦ニ在テ假令參商永ク相見ザルノ狀アリト雖𪜈抑モ亦其伴侶ヲ以テセシ事實ハ之ヲ同好ノ士ニ報道スルヿ敢テ贅事ニ非ズ由テ左ニ其狀ノ梗概ヲ圖說ス然ルニ其記事タル實ニ不完具ナルヲ免カレズト雖𪜈亦以テ其一斑ヲ窺フニ足ル而シテ其詳說ノ如キハ姑ク之ヲ他日ニ讓ル

Thelygonum sp. — CYNOCRAMBEÆ.

高サ十五「センチメートル」許ノ多年生草本、根ハ長キ纖維狀莖ハ多クハ分枝、直生、圓柱狀、殆ンド平滑、葉ハ有柄ニメ下部ノモノハ對生、上部ハ互生、托葉ハ葉柄ノ下底ト連着シ膜質、全邊、鈍頭、葉片ハ卵圓形、梢葉ニ在テハ卵狀楕圓形全邊、鈍尖頭、羽狀脈、葉ノ上面ハ疎々微毛茸アリテ葉緣ニ近ツキテ漸ク著シ、葉ノ下面ハ裸出ス、雄蕋ハ腋生、無柄、花蓋ハ二葉片ヨリ成リ花被發狀ハ蕾時ニ在テハ其邊緣相接スト雖𪜈花綻ブルノ後ハ外旋ス、雄蕋ハ不定數（十六ト二十（數計）ニメ花蓋ノ下底ヨリ分生シ、花絲ハ纖毛狀、葯ハ線形丁字樣、二胞、縱裂、雌花ハ……花候ハ五月ニメ產地ハ山地ナリ

Marchantieae（マルカンチエー）族

理學士　柘植千嘉衞

地錢類植物ヲ通常五大族ニ大別スルヿハ本雜誌第一卷第二號ニ陳述シタリ余嘗テ東京及其近縣ニ於テ採集シ得タル地錢中マルカンチエー族ニ屬スルモノヲ此所ニ畧記セント欲ス然レ𪜈其中マルカンチヤポリモルフアハ既ニ前號ニ記載シタルヲ以テ復此所ニ記セス但各部分ノ造構形

狀及發生等ニ至テハ此族中ノ地錢皆マルカンチヤポリモルフアト大同小異ナルヲ以テ細密ニ論述セズ

Dumortiera（ヅウモルチエラ） hirsuta（ヒルスウタ）, Nees.（ニイス）

産　地　東京箱根伊豆日光等ノ樹陰濕地或ハ溝水中ニ在リ秋期ニ際シテ雌雄ノ性素ヲ生シ孟夏ニ及テ實成熟ス

葉狀莖　兩岐狀ノ生長ヲナシ長大約三「インチ」幅半「インチ」生長端ハ多少開大シ倒心臟形ニシテ深凹形ヲナス色ハ暗綠ナルヲ常トシ表裏兩面共ニ細毛アリ裏面ニ於テ細毛聚合シテ一束トナリ中央ヲ縱奔ス其狀恰モ葉脈ノ如ク見ユ

數層ノ細胞ヲ以テ組織セラル然レ𪜈判然タル上皮ナク又氣孔ナシ表面ノ最上層ヲナス所ノ細胞ハ球形或ハ楕圓體ニシテ夥多ノ葉綠粒ヲ含有シ下層ノ細胞ヨリ較小ナリ而シテ隣細胞及下層細胞ニ密着セス中央層及最下層ノ細胞ハ多角形ニシテ葉綠粒甚少シ

實質ハ堅ク脆クシテ多少半透明ノ性アリ

生殖器　雌雄ノ生殖器ハ異體ニ生ス

雄精囊　長クシテ上端尖リ短柄上ニ在リ囊托ハ無柄ノ盤狀ヲナシ周緣ノ上部ニハ毛多クシテ一ノ葉狀莖ノ生長端ニ一箇或ハ二箇ノ囊托ヲ生ス

雌精囊托　上方圓凸堅質ノ毛ヲ以テ蔽ハレ二「インチ」以上ノ柄アリ周緣ニ八箇以上ノ短裂片アリ

被精囊膜　囊托裂片ト交互ノ位置ニ位シ內ニ一箇ノ實囊ヲ藏シ縱ニ開裂ス

「ペリアンス」　無シ

實囊蓋　倒卵形ニシテ墜落セス上端ハ不規則ニ開裂ス

實　囊　卵形ニシテ短柄ヲ有シ斜ニ垂下セラレ上端ヨリ中央迄不規則ニ四乃至六片ニ開裂ス

實　粒　殆ト四面體ノ狀ヲナシ外面ニ細微ノ突起アリ黃色ニシテ直徑大約九百〇七分ノ一「インチ」ナリ

「エラテル」　甚長クシテ兩端ハ次漸尖リ二箇ノ螺旋線ヲ有シ長大約三十分ノ一「インチ」アリ

Fegatella（フエガテラ） (japonica（ヤポニカ） ?)

產　地　東京池上箱根伊豆日光越後出湯村等ノ濕地ニ生ス秋ノ初メニ生殖器ヲ生シ春ニ至テ實熟ス

葉狀莖　節ヲナシテ生長シ其一節即春日舊節ノ葉脈端ヨリ發芽シテ生育シタルモノ其冬猶生存シ翌年ノ春期新芽ヲ生シテ後枯死ス

平ニ地上ニ横リ長二乃至六「インチ」幅半「インチ」ヨリ一「インチ」ニ至ル兩岐狀ニ生長シ判然タル中央葉脉ヲ具ス此莖ハ前者ノ如ク數層ノ細胞ニテ成リ表面ニハ上皮層アリ裏面ニハ鱗狀葉片及毛ヲ生ス而シテ鱗狀葉片ハ通例暗紅色ナリ

上　皮　多角ニシテ多少扁平ナル細胞ノ一層ヲ以テナリマ、ポリモルフアニ於ケルガ如ク一群ノ上皮細胞凸クナリ其下ノ宏大ナル氣房ヲ蓋フ此凸キ部分ハ多角形ニシテ菱形ナラス如此凸キ部分一列ニ並ヒタル細胞ニテ界セラルヽヲ以テ葉狀莖ノ表面ハ網ノ如ク見ユ網ノ目即凸ク位スル群細胞ノ中央ニ一箇ノ氣孔門アリ

氣　孔　口門ハ長楕圓形ニシテ口部ヲ組成セル細胞ハ彎曲セル圓柱狀ヲナシ氣孔門ノ口縁ニ平行シテ相並ヒ烟筒ノ如ク葉狀莖ノ平面ヨリ少シク高ク秀ツ氣房周壁ハ單層ノ細胞ヲ以テ成リ下床ヨリハ列ヲナシテ葉緑粒ヲ含藏スル所ノ薄膜細胞出ツ氣孔門ノ直下ニシテ斯ク連接シタル細胞ノ最上端ニ位スルモノハ長クシテ葉緑粒ヲ含ムヿ甚少シ

生殖器　雌雄異體ノ植物ニ生ス

雄精囊　葉狀莖ノ生長端ニ近ク生スル無柄ナル卵形盤ノ囊托中ニ在リ精虫ノ形狀ハマ、ポリモルフアノモノニ同シ

雌精囊托　鈍頭圓錐体ニシテ甚長キ柄上ニ在リ實成熟スル迄ハ其柄短ケレ𪜈實熟シ實囊開裂スル頃ニ至テ急ニ伸長ス

被精囊膜　五乃至八箇管狀ニシテ各一箇ノ實囊ヲ藏ス膜質ニシテ縱ニ開裂ス

「ペリアンス」　無シ

實囊蓋　長キ鐘狀ヲナシ口邊ニ不規則ノ裂片アリ

實　囊　倒卵形ニシテ短柄ヲ有シ少シク黑色ヲ帶ヒ五乃至八片ニ開裂ス

實　粒　球形ニシテ全面ニ微細ナル突起アリ褐色ニシテ綠色ヲ帶ヒ直徑大約二百七十七分ノ一「インチ」

「エラテル」厚ク短ク其內壁ニ在ル螺旋線屢分枝ス長大約百十五分ノ一「インチ」

Fegatella conica, Corda.

一般ノ形狀構造前者ニ異ナルヿナシ只相異スル點ハ全体ノ大サ小ニシテ葉狀莖屢分枝シ全体每冬枯死ス東京伊豆等ニ甚多シ

Reboulia hemisphaerica, Raddi.

產　地　東京箱根伊豆日光等ノ石垣ニ多シ

葉狀莖　構造ハ前者ト大同小異ナレ𪜈全体堅質ニシテ氣房ノ下床ヨリ生スル所ノ薄膜細胞較大ニシテ數少シ而シテ連接セル細胞ノ最上端ニ長キ白色ノモノナシ葉狀莖裏面ニ生スル鱗狀葉片ハ紫紅色ヲ帶ブ

生殖器　雌雄異体ノ植物ニ在リ

雄精囊　無柄ナル楕圓盤ノ囊托內ニ在リ

雌精囊托　鈍頭圓錐体ニシテ鋭角ナル四乃至五裂片ヲ具ス其裂片厚ク緣邊直ニ下降シテ被精囊膜ヲナシ其內ニ一ノ實囊ヲ有ス

「ペリアンス」無シ

實囊蓋　卵形ニシテ早ク開裂ス而シテ其大サ甚小ナリ

實　囊　球形ニシテ殆ト無柄ナリ而シテ頭部ニ於テ不規則ニ破開ス

實　粒　角ヲ具シ表面ニ板狀突起アリ黃色ニシテ直經大約五百四十四分ノ一「インチ」

「エラテル」長サ大約百十三分ノ一「インチ」ニシテ兩端次漸ニ細クナリ三箇ノ螺旋線ヲ具ス

○土佐國產羊齒科　（七號ノ續）

吉永悅卿

いぬわらび族 ASPLENIEÆ.

いぬわらび屬 ASPLENIUM, L.

Asplenium davalloides. Hook.
からざきしだ
A incisum, Thunb.
とらのをしだ
A japonicum, Thunb.
しけしだ
A lanceum, Thunb.
へらしだ
A laserpitiifolium,L
あをがねしだ 高岡郡加茂村（同郡仕出原村）牧野氏採集
A Nidus, L.
おほたにわたり 培養
A nipponicum, Netten.
いぬわらび
A normale, D.
ぬりとらのを
A Pekinense, Hosce.
ふばのひのきしだ 高知公園（高岡郡佐川村）牧野氏採集
A planicaule, Wall. 吾川郡手箸山（高岡郡朴川山）
A rutaefolium, Kze.
ひのきしぶ
つるしだ 高岡郡朴川山（下分村）
A Ruta-marium, L.
いてうしだ
高岡郡横倉山牧野氏採集
A squamigerum, Mett.
きよたけしだ
A thelypteroides, Mech.
みやましけしだ
高岡郡朴川山牧野氏採集
A Trichomanes, L.
ちやせんしだ
高岡郡朴川山
A Trichorachis, L.?
A varians, Hook, et Grev.
ひめとらのをしだ
A Wardii, Hook.
ひろはのいぬわらび 牧野氏採集
A Wichurae, Metten.
やまくじやく

A　Wrightii, Eaton.

くるましだ

A　sp.

A　sp.　高岡郡朴川山

A　sp.　高岡郡杉川村

A　sp.　高岡郡杉川村　多鄉村

A　sp,?　高岡郡朴川山

A　sp.　高岡郡朴川山

A　sp.　牧野氏採集

A　sp.　（高岡郡須崎村　龍岬 幡多郡伊豆田阪）

A　sp.　幡多郡野々村　牧野氏採集

A　sp.

ねりわらび　高岡郡横倉山朴川山牧野氏採集

A　sp.　高知公園高岡郡朴川山

A　sp.

こたにわたり族 SCOLOPENDRIEÆ.

こたにわたり屬 SCOLOPENDRIUM, Sw.

Scolopendrium sibiricum, Hook.

くものすしだ

やぶろてつ族 ASPIDIEÆ.

やぶろてつ屬 ASPIDIUM, Sw.

Aspidium culetum, Sw· var.—Braunnii, Koch.

つやなしいので　牧野氏採集

A　aculeatum, Sw. var. japonicum, Fr et Sav.

いので

A　angustifrons, Miq.

はしごしだ

A　aristatum Sw.

ほうばかなわらび

A　craspedosorum, Max.

つるでんだ　（高岡郡殼谷 吾川郡池川村）牧野氏採集

A　decipiens, Hook·　高岡郡朴川山　池内村

A　decursive-pinnatum, Kze.

げじげじしだ

A　erythrosorum. Eat.

べにしだ

A falcatum, Sw.

やぶそてつ

A falcatum,Sw. var. caryotideum, Wall.

をにやぶろてつ
をにしだ　高岡郡穀谷牧野氏採集

A Filix—mas, Sw.

をしだ

A gracilescence Be.

はりがねわらび

A hirtipes. Hook.

いはへご

A intermedium, Bl.

てきんもういので　（高岡郡小鶴津村　高岡郡龍岬）牧野氏採集

A lacerum, Sw.

くまわらび

A laxum, Fr. et Sav′

やはらしだ

A lepidocaulon, Hook.

おりづるしだ　幡多郡足摺岬牧野氏採集

A leserpitiifolium, Mett.

みやまいたちしだ

A Miquelianum, Max

ならいしだ　吾川郡安居村牧野氏採集

A muticum, Fr. et Sav.

みやまてがねわらび　吾川郡手筥山

A oreupteris, Sw.

れほばしよりま　吾川郡手筥山牧野氏採集

A Sophoroides, Sw.

ほしだ

A Spinulosum, Desv. var. dilatatum, Hook.

しらねわらび　吾川郡手筥山牧野氏採集

A tripteron,Kze.

しゆもくしだ

A Tsu-simense, Hook.

きよずみしだ　（高岡郡穀谷　吾川郡椿山）

A uliginosum,Kze.

	ひめわらび		
A varium, Sw.	いたちしだ		
A viridescens, Miq.	まがねわらび りやうめんしだ		
A sp?		高岡郡澁谷	牧野氏採集
A sp.		高岡郡朴川山	
A sp.	いぶきしだ		牧野氏採集
A sp.	みやまくまわらび		
A sp?		高岡郡横倉山	牧野氏採集
A sp.		吾川郡安居村 高岡郡高野村	牧野氏採集
A sp.		高知公園	
A sp?		吾川郡安居村	
A sp.		高岡郡朴川山	
A sp, ?		高岡郡朴川山	

たましだ屬 NEPHROLEPIS, RICH.

Nephrolepis tuberosa, Presl. (Aspidium crodipolium, Sw.)　たましだ

（以下次號）

○プクシニアグラミニスノ性質ヲ說キ併セテユーシジユムベルベルジストノ關係如何ニ及ブ（百六十六丁ノ續）

神山光庵

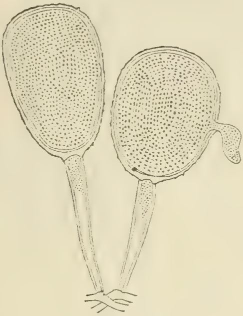
第四圖ハ二箇ノUredo sporeヲ甚シク廓大セルモノナリ圖中左方ノモノハ既ニ發萌シテ菌系端ヲ芽胞外ニ伸出セリUredo芽胞ハ熟スルニ及ヘバ自ラ支柄ヲ離レ風ニ從テ飛散ス今若シ成熟セル(Uredo)芽胞ヲ取リ濕氣アル空氣ノ處ニ數時間安置スル時ハ萌發シテ菌糸ヲ生ス通常第五圖ニ示スガ如ク芽胞ノ兩側ヨリ各一箇ノ菌系ヲ發生ス第五圖ハ其麥葉上ニ在テ發萌セルノ狀ヲ示ス通常二管ノ中一管ノミ長育シ他ハ痿縮ス一日若クハ一晝夜ヲ經レバ其菌糸延長シテ芽胞ノ數倍ノ長サニ達ス此時芽胞ノ內容ハ悉ク菌糸中ニ移ル後菌糸ト芽胞トノ間ニ(イ)ノ如キ障膜ヲ生シ之ヲ隔ツ人若シ此芽胞ヲ「ガラス」板上ニ置キ發萌セシメ顯微鏡ヲ用テ之ヲ見レバ芽胞ヨリ發生セル菌糸ハ「ガラ

ス」板面ニ存スル細微ノ凹處線痕ニ沿テ伸長スルヿ水ノ低ヲ撰ンデ行クガ如キト一般ナリ又「ガラス」板ニ代ユルニ麥葉ヨリ剝取シタル表皮ヲ以テシ之ヲ驗スルニ其表面ノ凹處則各細胞ノ接續スル縫線ニ沿テ伸長シ逐ニ其呼吸孔ニ達シ此ヨリ葉質中ニ入ル其狀圖ノ如シ如斯シテ葉質中ニ入レバ其菌糸ハ養液ヲ周圍ノ細胞ヨリ資リ長育延行シ葉質中ニ蔓布ス既ニシテ其菌糸上新ニ(uredo)芽胞ヲ發生シ葉上數箇ノ小集團ヲ增發ス如此一季中數回前述ノ發育法ヲ營ミ小集團ヲ增加スルガ故ニ逐ニ黃斑點ノ麥葉上ニ滿布スルヲ見ルニ至ル然レ𪜈(uredo)芽胞ハ其性寒氣ニ堪ユルヿ能ハズ依テ別ニ(teleuto)芽胞ヲ發生シテ其菌種ヲ次年ニ遺ス(teleuto)芽胞ノ小集團ハ其色黑褐色ニシテ肉眼之ヲ見レバ黑色ノ細小點ニ過キズ第六圖ハ少シク廓大セルモノナリ第七圖ハ甚シク廓大セルモノヲ示ス(teleuto)芽胞ノ發萌スルノ狀ヲ目擊セント欲セバ其芽胞ヲ麥葉ヨリトリ之ヲ「ガラス」板上ニ置キ一滴ノ水ヲ加ヘ濕氣アル空氣ノ處ニ置キ硝子鐘ヲ以テ之ヲ蓋ヒ置クベシ然レバ芽胞ヲ構成スル二箇ノ細胞ヨリ各一箇ノ管狀物ヲ生ス之ヲ(Promycelium)ト云此物長サ芽胞ノ三四倍ニ達スレバ全體少シク彎曲シ其先端ニ當テ三障膜ヲ生シ三箇ノ細胞ヲ形成ス此等細胞各一箇ノ小枝ヲ出シ枝端ニ卵圓不齊形淡黃色ノ芽胞ヲ生ス其狀第八圖ノ如シ今此芽胞ヲ取リ之ヲ「ガラス」板上ニ置キ水分ヲ與フレバ發萌シテ菌糸ヲ生スルヿ圖ノ如シ

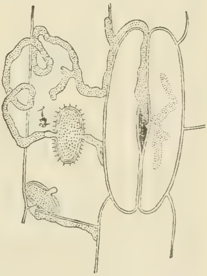
天然ノ狀態ニアリテハ telento 芽胞ハ直ニ發萌セズ冬期中枯草積肥等ノ中ニ在テ休眠シ春月温暖ノ氣ヲ得テ一齊ニ發萌シ Pro mycelium (第八圖イ)ヲ生シ尋テ黃色芽胞ヲ生スルナリ春時此休眠芽胞（テリウトスポォア）ヨリ生スル黃色芽胞ハ熟スルニ隨ヒ風ニ乘シテ四方ニ飛行シ其葉ニ墮ル者發萌長育シテ逐ニ uredo 芽胞ヲ發生スルニ至ル今多數菌蕈ノ性質習慣ヲ參考シ此菌ノ發生化育ノ順序ヲ按スルニ夏時ニ至リ uredo 芽胞ヲ形成スル菌糸ハ teleuto 芽胞ノ發萌シテ發生シタル黃色芽胞ヨリ生スル者タル疑ヒナキガ如シ既ニ多數ノ植物家ハ之ヲ以テ眞ノ事實ナリト爲シ信シテ疑ハザルナリ然レ𪜈他ノ植物家ハ之ニ反シ前說ヲ以テ無稽ノ臆說ト爲シ此菌ノ發育ハ決シテ前記淡黃色ノ芽胞ニ止ラズ

シテ此淡黄色芽胞ハ麥葉上ニ至ルモ更ニ發育セズ却テBerberis vulgaris ノ葉上ニ於テ發萌シ其葉監中ニ入リ此ニ寄生シÆcidium Vulgaris（一種ノ菌茸ノ名）ヲ形成シ「イシデヲスポヲア」ヲ發生シ然ル後麥葉上ニ還リ更ニ urelo 芽胞ヲ生ズルモノナリト云フ

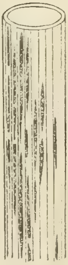
（二）Puccinia graminis ト Æcidium Berberidis トノ關係ヲ述ブ



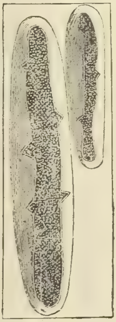
第四圖



第五圖



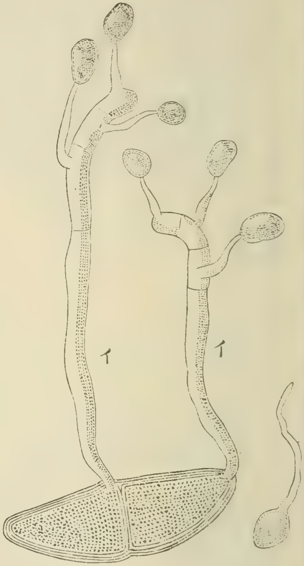
第六圖



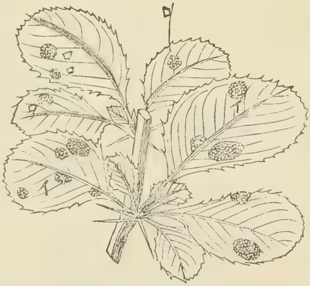
第七圖

ブクシニアグラミニス

イシデユム、ベルベリディスハ伏牛花ノ一種歐洲ニ產スルモノニ寄生ス第九圖ハイシデユムノ寄生スル歐種伏牛花ノ葉ヲ示スイシデユムハ通常葉ノ裏面ニ寄生シ稀ニ上面ニ生ス圖中（イ）ハイシデユムノ形成セル局部ニシテ（イ）ハ卽「イシデヲ」芽胞ノ小集團ナリ此等小集團ノ在ル處ハ葉質赤色ニ變スルヲ以テ容易ニ之ヲ識別スルヲ得而シテイシデユムノ小集團ハ黄色ヲ呈ス又葉ノ上面ヲ精密ニ撿査スレバ下面ノ赤色點ニ等シキ斑點ヲ撿出スベシ然レ𪜈上面ノ赤斑中ニハ下面ノ黄色點ニ對スル處ニ細微ノ黒小點ノ存スルヲ見ルヲ異トス此黒點モ亦一種芽胞ノ小集團ニシテ之ヲ「スパルマゴヲ子ス」(Spermagones) ト曰フ圖中（ロ）ハ之ヲ示ス通常葉面ニ生シ稀ニ下面ニ生ス又往々



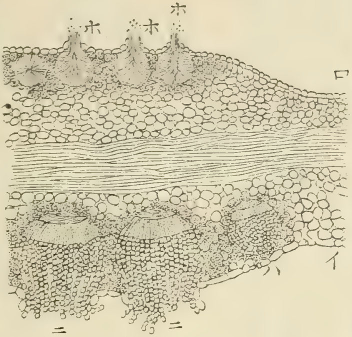
第八圖



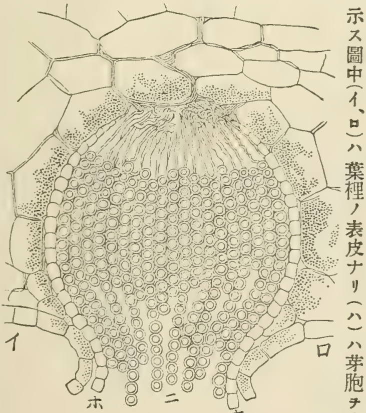
第九圖

同一小集團中兩種芽胞ヲ交ヘ生スルコトアリ或ハ「イシデユム」ヲ生ゼズシテ是ノミヲ生スルコトアリ此「スパルマゴチ子ス」ハ其形細小ニシテ大サ毛髮ノ斷處ノ如シ故ニ數箇集生スルニ非ザレバ肉眼ニテ之ヲ認識シ難シ

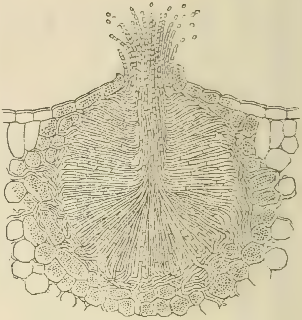
「イーシデユム」及「スパルマ・ゴチ子ス」ノ搆造ヲ知ラント欲セバ其中心ヲ通過シテ截斷シ薄片トナシ顯微鏡ニテ之ヲ撿査スベシ第十圖ハ則其圖ナリ圖中（イ）ハ葉ノ下面ニシテ（ロ）ハ上面ナリ（ハ）ハ葉質中ニ在テ未ダ外面ニ露レザル「イシデヲ」芽胞ノ小集團ナリ（ニ）ハ成熟シテ表皮外ニ露出セル者ヲ示ス（ホ）ハ「スパルマゴチ子ス」ナリ圖中葉ノ中央ニアルモノハ葉脈ノ一部ナリ西洋植物家實驗ノ說ニ因ルニ二種ノ小集團ヲ未ダ形成セザル伏牛花葉ヲ取リ切テ薄片トナシ顯微鏡ヲ以テ之ヲ觀バ葉質間多數ノ細密菌糸ノ曼布スルヲ見ルベシ此菌糸葉面ト葉裡ノ表皮下ニ於テ殊ニ繁密トナリ遂ニ其各所ニ芽胞ノ小集團ヲ形成シ葉裡ノモノハ「イシデユム」ニ變成シ葉面ノモノハ「スパルマゴニヤ」ニ變成ス第十一圖ハ「イシデユム」ヲ縱截スル者ヲ示ス圖中（イ、ロ）ハ葉裡ノ表皮ナリ（ハ）ハ芽胞ヲ生ズル處



第十圖

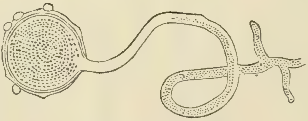


第十一圖



第十二圖

ナリ(ロ)ハ菌糸葉質細胞間ニ曼布スルモノナリ(ホ)ハ芽胞チ包裹スル護膜（ペリセシユム）ナリ一層ノ細胞ヨリ成ル(ニ)ハ芽胞層重スルノ狀チ示ス護膜破ルレバ芽胞此ヨリ飛散ス第十二圖ハ「スペルマゴニム」ノ截斷面チ示ス之ニアリテハ護膜ナク芽胞ノ形前者ヨリ細狹ニシテ相連リ糸狀チ爲シテ存ス熟スルニ及ベバ表皮破開シ糸狀体空氣中ニ露レ各芽胞其連續ノ部ヨリ折斷シ細粉トナリ飛散ス此芽胞チ名テ(Spermatia)ト曰フ而シテ(Spermatia)ノ功用ノ如キハ尙ホ不明ニ屬セリ或曰ク是此菌ノ雄精ニシテ其用顯花植物ノ花粉ニ等シト然レ𪜈固ヨリ根據アルノ説ニアラズ信ズルニ足ラザルナリ葉上芽胞ノ小集團全ク形成スルニ至レバ葉質中ノ菌糸ハ痿縮シテ其痕跡チ止メズ故ニ此際葉チ切斷シテ之チ撿スルモ葉質中ニ菌糸チ見ルヿナキナリ第十三圖ハ「イシデチ」芽胞ノ發萌スルノ狀チ示ス芽胞外小粒ノ附着スルハ(Spermatia)ナリ大小ノ差見ルベシ今「イシデヲ」芽胞チトリ之チ濕氣ノ處ニ置クモ容易ニ發萌セズ之恐クハ休眠芽胞ナルガ故ナルベシ數多ノ植物家ハイシデユムベルベリヂスノ發育ハ唯是ノミニシテ終リ來年ニ至リ再ビ「イシデチ」芽胞ヨリ發生シテ伏牛花ニ寄生スト他ノ植物家ハ此菌ノ發育ハ啻ニ是ニ止ラス「イシデチ」芽胞ハ



第十三圖

プクシニアグラミニス

更ニ禾本諸草卽小麥大麥。からむぎ。いちおつなぎ。まからすむぎ等ノ葉上ニ寄生シ Uredo linnalis ヲ形成シ尋テ Puccinia graminis ヲ生スルニ至ルト云ヒ堅ク其說ヲ持シテ前者ニ抗論ス抑此伏牛花樹叢ノ P. graminis ト相關係スルノ說ハ近時ニ至リ學士ノ實驗ニヨリ創設セル新說ニアラズメ古來歐州ノ農夫間ニ行ハレシ一般ノ臆說ナリ往古ノ農夫ハ伏牛花樹ヲ以テ麥病ノ巢窟ト爲セシノミナラズ山樝（サンザシ）樹モ亦同一ノ關係アルモノト爲セリ或ハ伏牛花樹ヲ以テ黑穗ヲ生スルノ原因ト爲シ其甚シキニ至リテハ麥ノ黑穗等ヲ生スルハ氣候寄生等ニ關セズ全ク魔神ノ所爲ナリト惟ヘリ之ヲ要スルニ當時農民ノ傳唱セル說ノ如キハ皆臆想ヨリ出タル者ニシテ信憑スベキ事理アルニ非ザルヤ明ナリ然ルニ近時ニ至リ植物家中其ノ信ズベキヲ主張スル者出テ大ニ此說ノ面目ヲ一新セリ爾後歐州ニアリテハ植物學士間ノ一問題トナリ各實驗ニ因リテ其當否ヲ判決センヿヲ思ヒ各試驗スル所アリテ其結果ヲ公布シ之ヲ非難スルアリ保護スルアリ其說未タ全ク一定セサルガ如シ Prof. J. S. Henslow (嗹嗎人) ノ如キハ之ヲ非難スルノ人ナリ其說ニ曰ク農民ト雖モ少シク事理ヲ解スル者ハ必ズ此說ノ虛誕ナルヲ主唱ス一農夫三十年間耕耘ニ從事スル者此事ニ注意シ種々ノ試驗ヲ爲シタルモ之ヲ證明スルヿ能ハザリシ今其試驗ノ一ヲ記セン一麥圃ヲ開キイシデュムヲ葉上ニ發生シタル伏牛花樹ヲ其周圍ニ植ヘタリ然レ𪜈麥ノ登熟スルヿ年々相等シク絕テ葉しぶヲ生スルヲ見ザリシト云 Jussieu及 M. Knight ノ二氏モ亦之ト同樣ノ試驗ヲ行ヒ二者ノ關係ナキヲ親驗セリヘンスロー又曰余唯一個ノ前說ト符合スルガ如キ塲合ヲ實見セリ然𪜈其周圍ニ伏中花樹ノ存セルニ因リテ葉しぶヲ發生セルニ非ズシテ其地味瘠劣ナル上大樹アリテ日光ヲ蔽遮スルニ因レルナリト然レ𪜈二者ノ關係アルヲ主張スル人ハ全ク之ニ反スル實驗ノ例證ヲ擧テ曰ク伏牛花樹若シ麥圃ノ近傍ニ在レバ多少其圃中ノ麥ハ葉しぶヲ生セザルヿ無シト二說ノ齟齬スルヿ如斯甚シキヲ以テ人其適從スル處ヲ知ラズ各自家ノ實驗ヲ以テ眞說ト爲スニ至ル往時千七百三十年ヨリ同六十年ニ至ル年間二者相關ノ說大ニ米國ニ行ハレタリ此際マサチユーセツト州ニ於テハ令ヲ出シテ國

プクシニアグラミニス

中ノ伏牛花樹ハ悉ク之ヲ伐リ拂ハセタリ然レ𪜈其病害依然トシテ前時ニ減ゼズ益國中ニ傳播セリ以上引用セル數多ノ事實ハ唯簡單ナル經驗ニヨリテ說ヲ爲ス者ニ過ギズト雖モ輓近ニ至リ數名ノ學士アリイシデユム菌ノ芽胞ヲ麥葉上ニ播下シ其發生ノ如何ヲ撿シ相關係スルノ眞僞ヲ證明セントセリ嗹嗎國植物家 Schoeler 始メテ「イシデヲ」ヲ芽胞ヲ裸麥ノ葉上ニ播下シ uredo 芽胞ヲ發生セシムルヲ得タリト云尋テ千八百十九年 Bönninghausen 此試驗ヲ行ヒ uredo 芽胞ヲ發生スルヲ目擊セリト云其說ニ曰ク芽胞ヲ播下シテヨリ uredo 芽胞ヲ發生スルニ至マデ凡五六日ヲ要スト千八百六十五年獨逸國植物家 De Bary 一書ヲ著シ aecidium 芽胞ヲ麥葉上ニ播下シ uredo 芽胞ヲ發生セシメ得タル實驗說ヲ公布セリ其說ニ曰ク Æcidium tragopogonis ノ芽胞ヲトリ之ヲ Puccinia tragopogonis ノ寄生スル植物ニ播下シ P. tragopogonis ヲ發生セシメ得タリ依テ其例ニ效ヒ Aecidium berberidis ノ芽胞ヲトリ之ヲ麥葉上ニ播下セルニ果シテ(uredo)芽胞ヲ發生セシメ得タリ云云英國植物家 W. G. Smith 之ヲ駁シテ曰ク英國ノ如キハ Aecidium tragopogonis ヲ產スレ𪜈絕テ P. tragopogonis ヲ產セズ此事以テデバレー所說ノ虛妄ヲ證スルニ足ルト然𪜈デバレーノ實驗說一度世ニ出テヽヨリ歐米諸州ノ植物家各其說ノ眞僞ヲ證明センガ爲ニ親ラ實驗ニ從事シ之ヲ研究セリ其結果亦各人一樣ナラズ或ハ之ヲ是トシ或ハ之ヲ非トシテ各其稅ヲ主張シテ止マサルナリ方今英國高名ノ菌蕈學者 M. C. Cooke ノ如キハデバレーノ說ヲ以テ未ダ容易ニ信ヲ置クヿ能ハズト爲セリ C. B. Plowright 嘗一試驗ヲ行ヒ其關係ヲ研究セリ其顛末左ノ如シ小麥ノ種子一袋ヲ取リ之ヲ二分シ二處ノ相距リタル圃地ニ播下シ其新葉ヲ發スルヲ待テ一圃ノ麥葉ニハ Aecidium 芽胞ヲ抹布シ他圃ハ之ヲ自然ニ任セ其他ハ總テ兩圃共ニ一樣ニ取扱タリ然ルニ成長スルニ及ンデ兩圃ノ麥俱ニ其七十分ハ葉しぶヲ生セリ因是觀之先ニ芽胞ヲ抹布セルガ爲ニ葉しぶノ發生セルニ非サルヤ明ナリ又一試驗ヲ行ヒ其說ノ虛妄ヲ誣セリ其法「テリユート」芽胞ヲ取リ之ヲ麥葉上ニ播下セルニ十四日ノ後ニ至リ uredo 小集圃ヲ葉面ニ生スルヲ觀タリト○伏牛花樹ト葉しぶトノ關係アルヲ信スルノ

人ハ必伏牛花樹ヲ芟除スベキヲ勸告ス英國ノ如キハ往古野生ノ伏牛花樹饒多ナリシモ此說ニ隨ヒ大抵之ヲ代盡シテ今ハ僅々各所ニ散在スルニ過ス然レ𪜈其菌害ノ減少セザルコトハ今尙古ノ如シト云此事尤注目スベキナリヲヽストラリヤ。ニユーゼルランドノ如キ國ニハ總テ伏牛花樹ヲ產セズ而シテ此菌害ノ盛ナルヿ歐洲ニ超ヘタリ然ルニ之ヲ保護スルノ植物家ハ葉しぶノ休眠芽胞ハ能ク久シキニ堪ユルノ性アルガ故ニ必シモ麥圃ノ近傍ニ伏牛花樹ノ繁生スルヲ要セズ其芽胞ハ或ハ風ニ乘シ或ハ鳥獸ノ羽毛。人衣。荷物等ニ附着シテ遠處ニ到リ其處ニ發生スルヲ得ルヤ明ナリト然レ𪜈萬里ノ海洋ヲ超テヲヽストラリヤ。ニユーゼルランド等ニ到リ毎年發生スルノ事ニ至リテハ此說ト雖モ充分之ヲ說明スルヿ能ハサルガ如シ

W. G. Smithノ說ニ因レバエイーシデユム及葉しぶノ菌系ハ皆能ク數年間生存スルノ性ヲ備フルヤ疑フ可ラズ故ニ若シ二者關係アリト假定スルモ各前年ノ菌絲ヨリ芽胞ヲ發シ繁殖長育スルヲ以テ必シモ一者ノ芽胞他ノ寄家ニ到リ發生スルヲ要セズト此說尤信ヲ置クニ足ルガ如シ病菌ノ菌絲ハ往々寄家ノ種子中ニ埋伏シ其病毒ヲ次年ニ傳フルモノナリ千八百八十四年一月發刊英國「ガーデナルス、クロニクル」雜誌中一好例ヲ載セタリ曰ク曾日本ヨリ罌麥ノ種ヲ求メ之ヲ一瓶中ニ播下シ「ガラス」鐘ヲ以テ之ヲ蓋ヒ置キシニ種子發生シ嫩植物ヲ爲スニ至リ皆一種ノ菌茸名ヲPuccinia lychnidearum Link.ト曰フ者ノ寄生スル所ト爲レリ因テ顯微鏡ヲ用テ其種子ヲ精密撿查セルニ果シテ種子膜ト胚トノ間ニ菌絲ノ潜伏スルヲ發見セリ云云又 M. C Cooke モ亦之ニ類スル一例ヲ公ニセリ其說ニ曰クをらんだみつばノ健全ナル者ト病菌ヲ帶ブル者トヨリ各其種子ヲ取リ之ヲ畦ヲ並ベテ播下シ其發生如何ヲ撿查セルニ健全ナル者ヨリ取リタル種子ハ健全ノ植物ヲ生シ病毒ヲ帶ブル者ヨリ取リタル種子ヨリ發生セル植物ハ後ニ至リ病菌ヲ生シテ遂ニ枯死セリ云云其他例證甚多シト雖モ此ニ贅セズ之ヲ要スルニ菌茸學士ノ研究セル所ニ據リ考フルニ Puccinia 屬ノ菌茸ハ寄家ノ種子中ニ其菌糸ヲ遺留シ其病根ヲ來者ニ傳フルヤ明ナリ因之見之デバレーノ麥葉上ニイシデユム芽胞ヲ抹布シ葉しぶヲ發生セシメ得タリ

ト爲スモノ果シテイシヂユム芽胞ヨリ發生セル者ナルヤ將又遺傳ノ病菌ノ發生セル者ナルヤ明辨シ難キガ如シ二者ノ關係アルヲ主張スル植物學ノ中ニハイシヂユム芽胞ヲ麥葉上ニ抹布シ之ヲ發萠セシメ其菌糸ヲ生スルヲ見テ己ニ其關係アルヲ充分證明シ得タリト考フルモノアリト雖是唯芽胞ノ發生セルヲ目擊セシニ止リ其菌糸ヨリシテuredo芽胞ノ發生スルヤ否ヤハ蘘質透明ナラザルガ故ニ容易ニ斷言スルヿ能ハザルナリ而シテ播下セル芽胞ノ伸出シタル菌糸上ニUredo,芽胞ヲ發生スルノ順序ヲ親撿セル者ハ未ダ曾テ之ナキナリ加フルニ大抵下等菌茸ノ芽胞ハ溫暖ニシテ濕氣アルノ處ニアレバ其基床ノ何者タルニ拘ラズ例之「ガラス」板ノ上ト雖モ容易ニ發萠シテ菌糸ヲ生スルノ性アリ故ニ此ノ如キ單ニ葉上ニ於テ發萠セル事實ヲ以テ其關係ノ有無ヲ論ズルハ皮相ノ見ト言ハザルヲ得ザルナリ

二者ノ關係ノ虚妄ナルヲ論ズルノ人ハ曰ク伏牛花樹ノ在ル處ニ葉しぶヲ生スル事アルハ病菌ノ關係ニヨルニ非シテ空氣ノ流通樹叢ノ爲ニ雍閉サルヽニ因ルナリト實業家ノ說ニヨルニ肥料ノ性質又大ニ病菌ノ發生ヲ左右ス則農塲肥料及sodium nitrateハ大ニ病菌ノ發生ヲ促シ礦物性肥料及骨務等ハ之ヲ阻碍スト又曰ク小麥ハ石灰質ノ地ヲ好ムヲ以テ之ヲ肥料トスル時ハ其生長健全ニシテ病ヲ得ルヿ少シ云々農塲肥料ヲ使用シ病菌ノ發生增加スルハ枯草麥稈等ニ附着セル休眠芽胞ノ發萠シテ黃色芽胞ヲ生シ遂ニ麥苗ニ寄生スルヤ疑ナシ然レドモ多年ノ經驗ニ因リテ考フルニ休眠芽胞ハ二年以上生活力ヲ保藏スルヿヲ得ザレバ數年ヲ經タル肥料ハ之ヲ用ユルモ害ナシ又此理ニヨリ麥ヲウユルモノハ連年同地ニ作ラズシテ年ヲ隔テヽ之ヲ同地ニ種ユベシ然ルトキハ地中ニ埋伏セル芽胞枯死シ害ヲ爲スヿナキナリ又既ニ論セルガ如ク「屬ノ病菌ハ遺傳性ヲ具フルガ故ニ決シテ病麥ノ種子ヲ播トスベカラズ健全强壯善良ノ種子ヲ撰用スベキナリ而シテ病菌ヲ帶ブル枯草藁稈ハ悉ク之ヲ燒キ捨其病根ヲ殲滅セザル可ラズ

以上記載セル所ニヨリ讀者ハ畧二菌關係明確ナラザルヲ了解セラレルナラン而シテ麥ノ葉しぶナル者ハ伏牛花樹ノ有無ニ拘ラズ遺傳性ニヨリテ傳播スルモノタルヲ知得

プクシニアグラミニス

セラレタルナラン

○雜　錄

○まやらん Bletia nipponica, Fr. et Sav. ノ產地

田中延次郎

まやらんハ十四五年前ノ頃相州橫須賀ニ在留セル醫士佛人ドクトル、サツバチエ氏ノ伊豆山中ニ於テ始メテ發見セル蘭科ノ植物ニシテ佛國ノ植物家フランシエ氏ハ之ヲ新種ナリトシテ卽チ Bletia nipponica, Fr. et Sav. ノ名稱ヲ附シタリ其後明治十二年六月ニ至リ本會々長矢田部氏ハ攝州麻耶山ニ於テ之ヲ採集セラレ卽チ其產地名ヲ取リテ和名トナシまやらんト名附ラル又其形質ノ同屬（しらん屬）ノしらん(白及) Bletia hyacinthina, Rob. ニ類似スル所アルト開花ノ時葉ヲ顯サヾルトニヨリテむゑうゑらんノ名有リ（ゑらんハ本會々員牧野富太郎氏ハ土佐國加茂村ニ自生有ル由ヲ言ハレ其他肥後國阿蘇ニモ自生アル由ナリ）

まやらんハ其形質ノ洋種ノ Bl. aphylla, Nutt. ナルモノニ類似スル所極メテ多ク殆ンド同種ノ如クニ見ユレドモ詳細ニ撿査スレバ其異種ナルヲ明知スルヲ得ベク又其形質ノ互ニ異リタル箇所ヲ畧記スレバ卽チ左ノ如シ

まやらん　花黃色、根莖細長、花軸稍々長ク、花辨直、上唇形花辨ニ二個ノ鱗片有リ側裂片ハ稍々獨生シ中心裂片ハ披針形ニシテ鋭尖ス

Bl. aphylla. 花褐色ニシテ紫色脉有リ、萼片披針形、花辨ニ鱗片無ク、上唇形花辨ハ五個乃至七個ノ鱗片ヲ有シ頭部稍々丸ク少シク彎曲ス

帝國大學植物標品目錄ニハ攝州麻耶山所產ノモノヲ戴セ有リ又フランシエ及ビサツバチエ兩氏ノ著セル日本植物類集ニハ伊豆山中ニ於テ得タルモノヲ記セルヲ以テ見レバ此植物ハ多ク高地ニノミ產スルモノヽ如クナレドモ昨年七月予ハ之ヲ東京道權山下ニ於テ得タリ其後植物採集ノ爲メ同所ニ至ル每ニ之ヲ尋子タレトモ再ビ得ルコトナカリシ然ルニ本月上旬學習院生徒松平齊氏ノ北豐島郡金杉村ニ於テ採集セルモノナリトテ予ニ示サレタルモノヲ見ルニ道權山下ニ於テ曾テ予ノ採集セルモノト同種ノモノ

ニシテ卽チ正眞ノまやらんナルヲ知レリ由リテまやらんノ産地ハ東京近傍ニ於テモ其他尙多カルベシト信ズ

左ニまやらんノ形質ヲ記シ以テ讀者ノ參考ニ供ス

根莖細長、花軸稍ク五六寸鱗片少ク無葉、子房ノ下部ニ近キ苞ハ花軸ノ苞ヨリモ短ク、花少ク二乃至六有リ不規則ナル總狀花ヲ爲シ黃色ヲ帶ブ、萼片巾狹ク披針形ニシテ五條ノ脉有リ、花瓣ハ萼片ト等シク披針形ニシテ數條ノ脉有リ、下唇形花瓣ハ薄ク、上唇形花瓣ハ雄蘂ト着生セズ披針形ニシテ三裂有リ側裂片ハ稍々獨生シ中心裂片ハ三角形ニシテ緣邊波狀ヲ爲シ二個ノ鱗片有リ、葯ハ頂生ニシテ腎臟形ヲ爲シ四胞有リ、花粉囊四個有リ、柱頭ハ頂生ニシテ葯ノ直下ニ位シ、子房ハ滑ナリ

○異形ノ菌茸

田中延次郎

本月九日板橋驛舊前田公下屋敷跡ニ於テ學習院生徒松平齊氏ハ一種異形ノ菌茸(Agaricus (Hebeloma) ノ一種)ヲ採集セラレタリ該菌茸ハ蓋、莖、襴ヲ具シ其形質ニ至リテハ尋常ノ菌茸ト聊カ異ナル所ナケレドモ其最モ奇異トスヘキハ蓋上ニ其大サノ殆ンド三分ノ一程(直經三分)ナル同種ノ菌茸ヲ又一個生ジタルモノニシテ先ヅ其位置ヲ示セバ蓋ノ中心ヨリ少ク片寄タル所ニ於テ蓋ト蓋トガ附キ合ヒ殆ンド七十度ノ角ヲ爲シ互ニ反對ノ方行卽チ甲ハ天ニ向ヒ乙ハ地ニ向ヒテ生ジ彼ノやぐらたけ(Nyctalis asterophora, Fr.) ノ (Russula nigricans.) ノ上ニ生ズルガ如クナラズ次ニ甲ノ莖ノ中心ヨリ乙ノ莖ノ中心ヲ通シテ縱斷シ内部ヲ撿査スルニ蓋ノ肉質ハ互ニ連續〆甲乙ノ境界線トテハ無ク恰モ芽枝ノ縱斷面ニ等シキ狀ヲ呈ス終リニ其互ヒノ形質ヲ比較スルニ甲者卽チ莖ヲ下ニシ蓋ヲ上ニシテ地ヨリ最初ニ生ゼルモノハ已ニ前ニモ陳タル如ク正齊形ヲ有シ尋常ノ菌茸ト異ナルヿナケレドモ乙者卽チ莖ヲ上ニシ蓋ヲ下ニシ甲者ノ蓋上ニ生ゼルモノハ稍々不正齊ナル形ヲ有シ蓋ノ上部ハ甲者ノ蓋ト合生シ下部ハ圓柱形ヲ爲ス莖ハ甚ダ不完全ニシテ僅ニ其形ヲ存シ襴ハ莖ニ比スレバ極メテ完全ニシテ緣邊ニ近キ所ニ於テ枝出スル等只形ノ小ナルノミニシテ甲者ノモノト聊カ異ナルヿナシ而〆其實ノ如キハ其色、形及ビ四個ノ「スピキュール」(實ノ附着スル突起)ノ上ニ各一個ヲ生ズル等ニ至ル迄悉ク一

様ナルヲ以テ見レバ乙者ハ甲者ト同種ニシテ且其芽ナルヿ明ナリ然レドモ菌蕈ノ芽ニヨリテ增殖スルヿハ未ダ曾テ聞及バザル所ナレバ其果シテ尋常ノ芽ト同視スベキモノナリヤ否ハ猶他日ノ探撿ヲ竢テ之ヲ確ムベシ

大久保三郎

○花壇　西洋風ノ花壇ヲ作ルモノアレド格別引立チテ見ユベキモノハナキガ如シソハ花草ノ小數ナルガ故ニモアラズ美麗ナルモノ少キニモアラズ一ハ丈高キモノヽ後ニ小草ヲ植附ルヿアルニモ幾分カ源因スレ𪜈其引立ザル譯ハ何デモ美麗ナルモノデサヘアレバ一ト花壇ノ内ニ植込ミ色採リニ關係セザルガ爲メナリ如何ニ花草ハ多ク美麗ナル花アルモ色採リ惡シケレバ引立ズ如此キヿハ讀者中ニハ心得居ル人々多數ナルベケレドモ又心得ザル人モヤト思ヒテ左ニ色採リノ方法ヲ米國ノ「ゼ、ホルチコルチユリスト」（千八百七十四年八月ノ）ナル雜誌ヨリ譯出シテ參考ニ備フベシ

第一　猩々緋色ノモノヽ次ニ薔薇色、橙色、又ハ菫菜色ノモノヲ植ユベカラズ

第二　橙色ノ次ニ黄又ハ藍色ノ次ニ菫菜色ノモノヲ植ユルナカレ

第三　白色ハ何色トモ出合ヘ𪜈只黄色ノ次ハヨロシカラズ

第四　橙色ハ藍トウツリヨロシ黄色ニ菫菜色モ亦ヨロシ

第五　薔薇色ハ紫色ト共ニ交ヘテヨロシ

○齊田功太郎君　大學院學生理學士齊田功太郎君ハ本月七日高等師範學校教諭ニ任セラレダリ

Erigeron

Canadensis, L.*
San-chi.-Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Hime-mukashi yomogi.

Anaphalis

margaritacea, Benth. var. genuina, Reg.
San-chi.-Jigoku.
Nihon mei.-Yama-hahako.

Inula

Britanica, L. var. Japonica, Fr. et Sav.
San-chi.-Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Oguruma.

salicina, L. var. genuina, Fr. et Sav.
San-chi.-Hakone jiku yori Atami ye yuku michi.
Nihon mei.-Misen-giku.

Carpesium

triste, Max.
San-chi.-Shinyu.
Nihon mei.-Gankubi-yabu-tabako.

cernum, L.
San-chi.-Futago.
Nihon mei.-Saji-gankubi-sō.

divaricatum, Sieb. et Zucc.
San-chi.-
Nihon mei.-Gankubi-sō.

Adenocaulon

adhærescens, Miq.
San-chi.-
Nihon mei.-Nobuki.

Bidens

pilosa, L.
San-chi.-Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Sendan-gusa.

Achillea

Ptarmoides, L.
San-chi.-
Nihon mei.-Ezo-nokogiri-sō.

Chrysanthemum

(Pyrethrum) Sinense, Sabin. var. Japonica, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Ryunō-giku.

Centipeda

orbicularis, Lour.
San-chi. Yumoto moyori.
Nihon mei.-Toki-sō.

Artemisia

Japonica, Thunb.
San-chi. Futago.
Nihon mei. Otoko-yomogi.
vulgaris, L. var. parviflora, Max.
San-chi.-
Nihon mei. Hime-yomogi.
var. Indica, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Yomogi.

Senecio

Japonicus, Schltz.
San-chi.-Ubago.
Nihon mei.-Hankai-azami.
Zuccarinii, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Momiji-sō.
Nikœnsis, Miq.
San-chi.-
Nihon mei.-Borogiku.
nemorensis, L. var. Fuchsii, Koch.
San-chi.-Jigoku.
Nihon mei.-Higo-ominæshi.
flammeus, DC.
San-chi.-Atami michi no hara.
Nihon mei.-Korinka.
palmatus, Pall.
San-chi. Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Hangon-sō.

Cnicus

spicatus, Max.
San-chi.-
Nihon mei.-Yama-azami.

(*Ika tsuzuku*)

---

*Kore wa Gaikoku yori kika seshi mono nari.

HAKONE SHOKUBUTSU.

(Dai 8 gō no tsuzuki.)

Diervilla

grandiflora, Sieb. et Zucc.
San-chi.-Ōsawa, Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Hakone-utsugi.

RUBIACEÆ.

Pæderia

tomentosa, Bl.
San-chi.-
Nihon mei.-Yaito-bana.

Pseudopyxis

depressa, Miq.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-Shirobana-inamori-sō.

Rubia

cordifolia, L. var. munjista, Miq.
San-chi.-
Nihon mei.-Akane.

Galium

gracile, Bunge.
San-chi.-Futago yama.
Nihon mei.-Yotsuba-mugura.

asprellum, Thunb.
San-chi.-
Nihon mei.-Ōba-no-yae-mugura.

verum, L. var. lasiocarpum.
San-chi.-Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Kawara matsuba.

VALERIANEÆ.

Patrinia

scabiosæfolia, Link.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-Ominaeshi.

palmata, Max.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-Kinreika.

DIPSACEÆ.

Dipsacus

Japonicus, Miq. (Makino shi saishu).
San-chi.-Hata moyori.
Nihon mei.-Nabena.

Scabiosa

Japonica, Miq.
San-chi.-
Nihon mei.-Matsu-mushi-sō

COMPOSITEÆ.

Eupatorium

Chinense, L.
San-chi.-Sengoku hara mura.
Nihon mei.-Sawa-hiyodori.

Boltonia

Cantoniensis, DC.
San-chi.-Ōsawa.
Nihon mei.-Yomena.

Aster

trinervius, Roxb. var. adusta, Max.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-

var. congesta, Fr. et Sav.
San-chi.-Shinyu; Ubago.
Nihon mei.-Kongiku.

scaber, Thunb.
San-chi.-Komagatake.
Nihon mei.-Shirayama-giku.

dimorphophyllus, Fr. et Sav.
San-chi.-Shinyu; Komagatake.
Nihon mei.-Tateyama-giku.

Glehni, Fr. Schm.
San-chi.-
Nihon mei.-Gomana.

fastigiatus, Fisch. et Mey.
San-chi.-Ubago.
Nihon mei.-Hime-shion.

第壹巻　　第十號

遞信省認可

明治廿年十一月廿五日

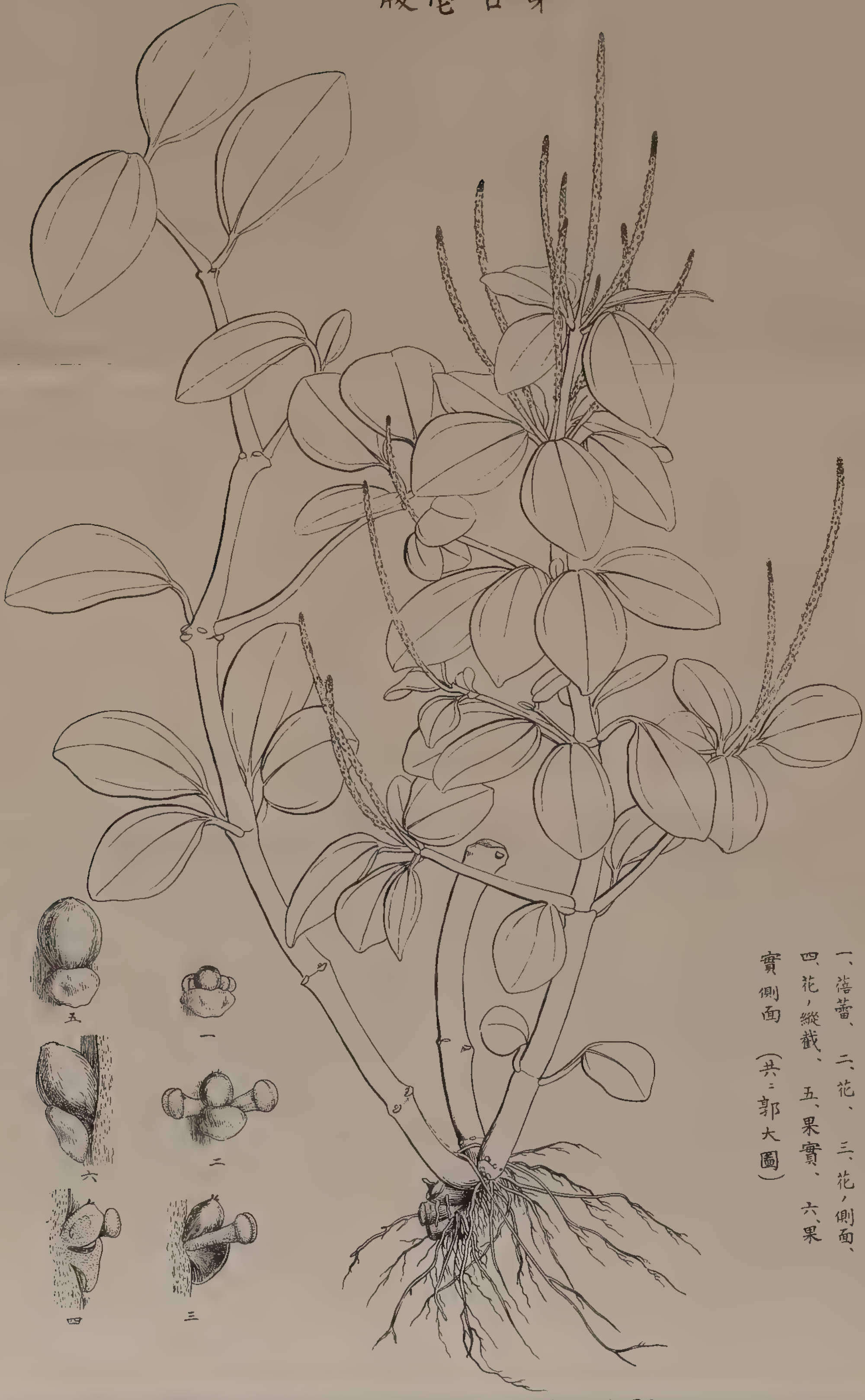
植物學雜誌

目録

○論說
一しまごせう（入圖）　土佐　牧野富太郎（百八十九丁）
一伊勢紀伊植物採集紀行（入圖）　理科大學　三好學（百九十丁）
○雜録（二百五丁）
一異形菌茸
一上升莖植物（第七號ノ續）
一報知新聞ノ植物學
一帝國大學植物園目録
一なんじやもんじや
一ちんぷくりん
其他數件

東京植物學會編

第廿壹版



一、蓓蕾、　二、花、　三、花ノ側面、四、花ノ縱截、　五、果實、　六、果實側面　（共ニ郭大圖）

Peperomia portulacoides, A. Dietr.

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

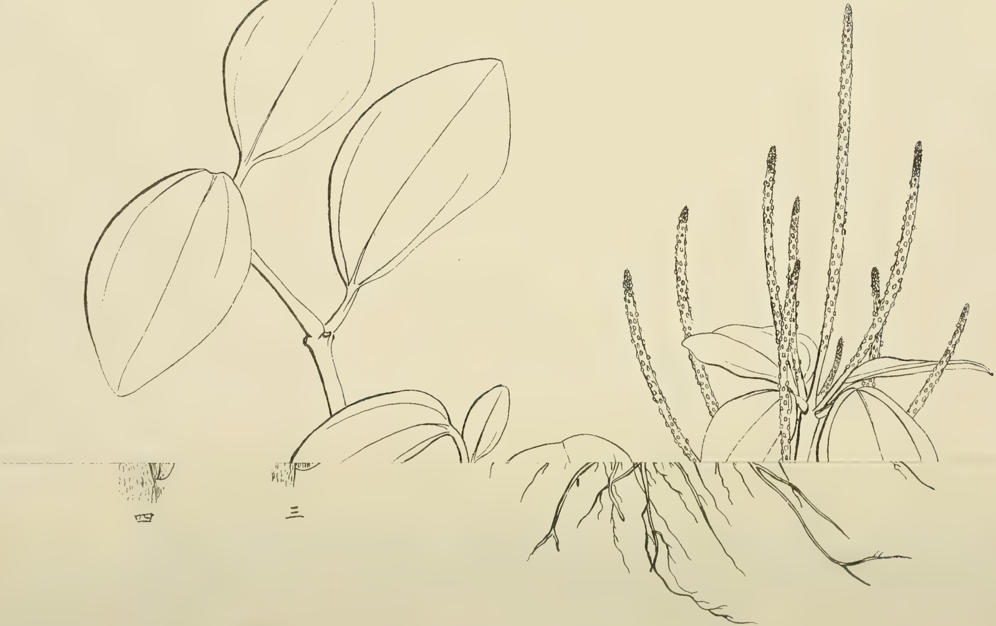
但其左側或ハ右側ニ――若クハ＝＝ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ――ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ＝＝ヲ付ス

第廿壹版



Peperomia portulacoides, A. Dietr.

植物學雜誌第一卷第十號　明治廿年十一月

しまでせう

○しまでせう（第貳十版）

牧野富太郎

Peperomia 屬ハ書ニ就テ之ヲ考フルニ廣ク世界ノ各處ニ散布シ殊ニ中部亞米利加幷ニ南部亞米利加ニ多ク而〆三維斯（サンドイッチ）島、太平洋諸島、南部亞非利加、及ヒ東印度亦之ヲ產スト云ヘリ此屬中日本亦之ヲ產スルモノ今日吾人ノ知ル所ニヨレハ獨〻一種ニ〆日本西南部ノ太平洋沿岸ニ在リ卽チ予ハ之ヲ土佐國ニ得、田代安定氏ハ嘗テ之ヲ大隅國ニ得タリト聞ケリ而〆予ハ之ヲ土佐ニ得シハ卽チ戶島（ヘシマ）ト稱スル小島ニ〆未タ其他ニ產スルヲ詳ニセス幡多郡ノ地ハ之ヲ該島ニ比スレハ遙カニ南方ニ位スルト雖モ同地ニ於テ之ヲ產スルヤ否ヤ予ハ兩回モ其殆ント全沿海ノ地ヲ過キ去リシト雖モ未ダ之ヲ發見スル能ハサリシ此種ハ日本ニ在テハ稍〻稀有ニ屬スルヲ以テ今左ニ其形狀ヲ陳述スヘシ

しまでせう

Peperomia portulacoides, A. Dietr.

しまでせう科　PIPERACEÆ.

多年生多肉草本、高サ一五—三三「センチメートル」、纖維根、莖ハ直生シテ其中部以上ニ分枝スルヲ常トス、有節、肥厚、圓柱狀、短軟毛ヲ蒙ル、新莖ハ前年莖ノ基部ヨリ發生シ舊莖ハ三年ヲ經テ朽廢シ二年ノモノハ枝葉疎々ニ莖上ニ殘ルアルノミ、葉ハ三—四—五葉、節上ニ輪生シ莖梢ニ在テハ時ニ六或ハ九葉簇生スルアリ、有柄、柄ハ畧〻圓柱狀、短軟毛アリ、葉片ハ一五—四八「ミリメートル」長、一二—三六「ミリメートル」幅、倒卵形或ハ倒卵楕圓形、全邊、鈍頭、鈍圓底、多肉、葉面ハ平坦、短毛茸ヲ蒙ムルト雖モ光澤アリ、綠色、葉脈ハ殆ンド不明ニ〆中肋及ビ其兩側ニ在テ葉底ヨリ發出シタル二條ノ肋脈ハ稍〻之ヲ認ムルヲ得ベシ、花序ハ三—一一「ミリメートル」長ノ細長圓柱狀ヲナセル單生肉穗花ニ〆佛焰ヲ具ヘズ頂生及ビ腋生ニ〆穗軸ハ淡綠色平滑、軸本ニハ毛茸ヲ帶ブ、小花ハ多數ニ〆穗軸面ニ散着シ其着處ハ軸面微凹ス、苞ハ細小ニ〆小花ノ下ニ接在シ多肉、畧〻楯狀、裸出、宿存、其面ハ畧〻廣楕圓形ヲナス、花ハ細小ナル無輪花（裸花）、雄蕋ハ二數ニ〆子房ノ兩側底ヨリ生ジ花絲ハ短粗ナル絲狀、白色、葯ハ廣楕圓形、一胞中隔ノ

壓滅ニ由テ)背面ニ於テ花絲ト緊着シ、外向、花粉ハ白色、子房ハ一個、傾上生、畧ヽ球形、無柄、裸出、柱頭ハ頂生、無柄、胚珠ハ一個、瘠果ハ細小、畧ヽ球形ニシテ兩端微ニ鈍尖ナリ、裸出、褐色、種子ハ一個、球狀、胚乳饒多、白色粉質ナリ　花候ハ五ー六月、産處ハ海ニ濱シタル山足樹下ノ巖上ニ生ズ

○伊勢紀伊植物採集紀行(附圖)

理科大學　三好學

予本年八月八日京ヲ發シ伊勢及紀伊諸國ヘ植物採集ノ爲メニ旅行セリ今ヤ紀行ヲ艸スルニ際シ先其行程ヲ左ニ錄ス

明治卅年八月八日東京ヲ發シ横濱ヨリ滊船ニ乘ル
九日勢州四日市ニ上陸ス
十日同菰野村ニ泊ス　四里
十一日同湯ノ山近傍採集
十二日同御在所嶽採集　片道一里半
十三日同津ニ泊ス　十五里
十四日同二見浦、朝熊山、內宮ヲ經テ山田ニ泊ス　十六里
十五日同阿曾村ニ泊ス　十二里
十六日紀州二木島ニ泊ス　二十里
十七日同那智山ニ至ル　十三里
十八日同那智山中採集　片道一里半
十九日同妙法山及那智山中採集同　二里
廿日　同大雲取、樫峠、小雲取ノ諸嶺ヲ經テ湯ノ峯ニ至ル　八里
廿一日同本宮及湯ノ峯近傍ヲ採集ス　片道一里
廿二日同三越峠、大阪峠、十丈峠、汐見峠ヲ經テ上三栖村ニ至ル　十二里
廿三日同田邊、印南、御坊、鹿ケ瀬峠、湯淺、藤白峠ヲ經テ鹽津ニ泊ス　廿四里
廿四日同和歌山ニ入ル　二里
又紀三井寺及和歌浦ニ採集ス　三里
廿五日和歌山ヲ發シ高野山ニ登ル　十一里

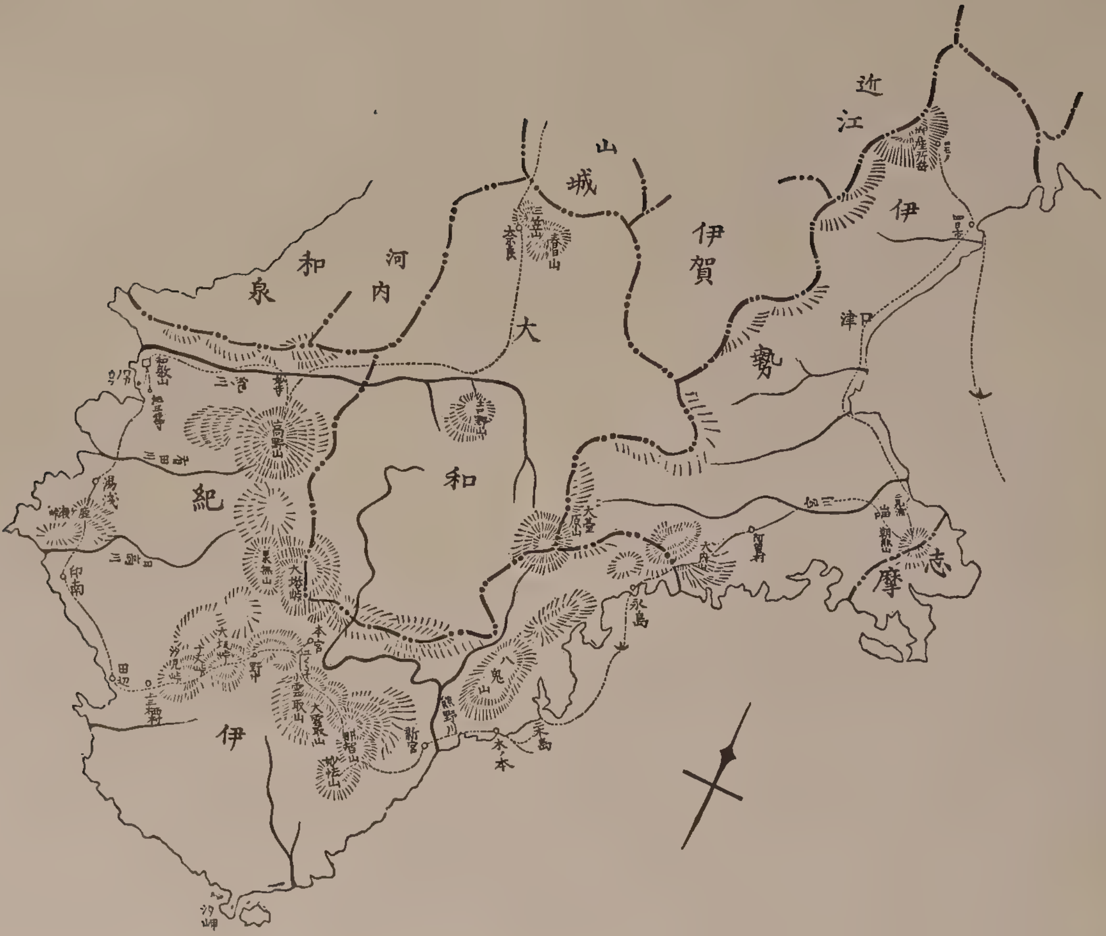
廿六日同高野山中採集	三里
廿七日和州吉野山ニ至ル	十里
廿八日同奈良ニ至リ春日山、三笠山ニ採集ス	十一里
廿九日西京ニ入ル	十一里
卅日濃州養老山ニ至ル	卅五里
卅一日同赤坂金生山ニ上リ又名古屋ニ至ル	十八里
九月二日濃州土岐ニ行ク	十一里
五日名古屋ニ至ル	十一里
六日遠州濱松ニ泊ス	廿九里
七日駿州奥津ニ泊ス	廿四里
八日相州湯本ニ泊ス	十八里
九日東京ニ歸ル	十八里

此行植物ヲ採集セル最多キハ紀州ニシテ伊勢之ニ次ク而シテ大和以北ハ搾紙モ已ニ盡キタレバ採集ニ由ナカリシ故ニ紀事ノ如キモ亦之ヲ省畧ス

此記植物採集ノ名ヲ冠スルヲ以テ文中主トシテ之ニ關スルヿノミヲ錄シ他事ニ渉ルヿハ力メテ之ヲ省畧スベシト雖モ今若某々ノ山ニテ某々ノ木ヲ獲某々ノ谷ニテ某々ノ草ヲ採レリ等一々遺漏スル所ナク之ヲ列記スルトキハ甚煩冗ニ渉ルノミナラズ行文所謂殺風景トナリテ一般讀者ノ厭倦ヲ致スヲ恐ル故ニ文中唯其一類ヲ擧ゲ且其著ルキ品種ニ非ルヨリハ皆之ヲ欠畧ス之ニ反シテ路程地理風土山水ノ趣ニ至リテハ或ハ冗長ニ流レ或ハ他逕ニ入ルナシトセザレドモ亦之ヲ記述セリ蓋是後日諸君子ノ彼地ニ遊バントスルニ際シ或ハ以テ便ナランヿヲ欲シテナリ而シテ其採集セル一々ノ植物ノ如キハ集メテ之ヲ目錄トナシ以テ文末ニ附セントス（次號ニ續載ス）看者乞諒焉

予嘗先輩著述スルトコロノ紀伊國風土記、名勝志、遊記ノ類ヲ讀ミ風物山水ノ奇ヲ思フ且聞ク其國山深ク水清ク氣暖ニ地肥ユ草木ノ觀自別ニ一帶ヲ爲スト予ノ之ヲ探ラント欲スルモノ久矣今茲七八月ノ交、予ノ兩羽ヨリ還ルニ及ヒテ遂ニ意ヲ決シテ之ニ遊バント欲ス會岐阜縣尋常中學ノ森吉太郎氏モ亦植物採集ノ故ヲ以テ其行ヲ偕ニセント

第二十二版


近江
山城
伊賀
伊勢
河内
和泉
大和
紀伊
志摩
御在所岳
四日市
三笠山
春日山
奈良
津
吉野山
和歌山
高野山
有田川
湯浅
日高川
印南
田辺
果無山
大塔峠
本宮
小雲取山
大雲取山
那智山
妙法山
新宮
熊野川
八鬼山
木ノ本
長島
大台原山
大内山
朝熊山
潮岬

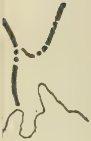
欲ス乃氏ト伊勢ニ會スルノ約ヲ爲ス而メ友人元田傳君亦探奇ノ念アリ君數學ヲ修ム植物ノ採集ニ關スルナシ然レ圧亦予儕ト共南ニ方ノ山水ヲ跋渉シ林壑ノ勝、溪山ノ秀ニ樂ムトコロアラントス是ニ於テカ八月八日ヲ以テ京ヲ發シ君ト行ヲ偕ニス横濱ニ至リ滊船名護屋丸ニ搭シ勢ノ四日市ニ航ス（第廿二版地圖ヲ見ヨ）

九日午後勢海ニ入ル西天先遙翠ヲ看ル蓋菰野山ナリ薄暮上陸シ客舍森氏ヲ待ツ至ラズ

十日曉來暴風雨聞ク小舟ノ近海ニ覆ヘルモノ十數ト予儕前霄港ニ入ル亦僥倖ナリ晡時天霽ル車行湯ノ山ニ赴ク湯ノ山ハ菰野山中客舍ノ在ル所トス菰野村ニ至ル斜陽已ニ舂ク乃民家ニ宿ス

十一日黎明發ス烟雨霏々食頃溪流ナリ裳ヲ掲ケテ渉ル高原ニ出ヅ原頭もうせんごけ、いしもちさう、生ス又みづとんぼ、とんぼさう、すゞらん等アリ原盡キ山起ル峽水ニ沿フテ上ル雨益甚、半里ニシテ客舍五六アリ家毎ニ温泉ヲ設ク故ニ湯ノ山ノ稱アリ皆山ニ依リ谷ニ臨ミ頗風致アリ一旅館ニ投ズ前溪ニ瀑布アリ館主行キ見ンヿヲ勸ム乃雨餘ヲ得テ至ル流水岩ニ觸レ散メ空際ヨリ墮ツ飛沫雪ノ如シ林中いわかゞみ多し大小二品アリ又はなぜきしやう（To-fieldia nnda. Maxim.）多ク岩罅ニ生ズ花房纍々トシテ垂ルしろばなのこめつゝじ、ほつゝじ、ノ類及雜艸十數種ヲ採集シテ返ル薄暮森氏岐阜ヨリ來リ會ス前約ヲ蹈ムナリ乃館主ヲ喚ビ明日山中ニ入ルヿヲ謀ル主人曰ク菰野山脈ノ中其秀拔ナルモノヲ鎌岳トナシ御產所岳トナス其脈延キテ遠ク近江ニ連ル此ヲ距ル各一里餘アリト乃明晨御產所岳ニ上ルヿヲ決ス雨聲屑罕夜涼水ノ如シ

十二日雨　僕一人ヲ傭フテ發ス處々山骨露出スルヲ見ル皆花崗石ナリかはらすげ、あぶらしば、やわらしだ、はりがねわらび、みぞしだ、みやまかなわらび、ひろはのいぬわらび、うらじろノ類又しゆすらん、かきらん、みづちどり、やまぼくち、其他かなくぎ、しろもぢ、くろもぢ、はたうこん、みやましぐれ、ごとうづる、おぢさいの類多シ、又一種ノ菊科植物ヲ得形狀稍うらぎくに類スレ圧花苞鈍匕狀ニメ且葉ニ粗ナル欠刻ヲ有ス蓋 Aster 屬ニメ未其種名ヲ詳ニセズ溪究リ山頂ヲ雲表ニ見ル落翠掬スベシ乃茅茷ヲ披キテ



登ル兩滴霏々衣袂悉ク沾濡スうらじろのき、ろろしで、みずなら、りやうぶ、等生ズ山巓ニ達スルニ及テ石楠多シ矮生シテ枝椏ヲ屈出ス又しゆろさう、はくさんをみなへし、つくばねさう、もうせんごけ、ひかげのかづら等多シ又一ノ石松屬生ズ甚こすぎらん（Lycopodium Selago, L.）ニ似タレドモ葉片彼ノ如ク甚强固ナラズ未其種名ヲ撿定セズ絕頂御嶽神祠アリ此地已ニ海面ヲ上ル數千尺晴日眺觀ノ勝想フベシ別路ヲ取リテ下ル蘚苔地衣多ク枯木ニ粘ス其蘚苔ハ卽 Sphagnum, Leptotrichum, 及 Hypnum 等ノ屬其地衣ハ Cladonia, Peltigera, Cetraria., Parmelia 及 Sticta 屬多シ一々名稱ヲ得ズ又しゃそばたつなみ、みづぎばうし、みやますみれ、等數十品ヲ獲タリ

因云伊勢國ハ北緯三十四度十分ヨリ起リ三十五度十五分ニ至ル菰野山ハ國ノ北方ニ偏在ス嘗テ天保五年伊藤圭介先生、飯沼慾齋先生等十數人ト此地ニ採集セラレ當時ノ採品三百六十五種ヲ記セラル其中いはきんばい、（日光ニモアリ）ばいけいさう（同上及東北諸高山）、をさしだ（信州戸隱山越後五頭山等ニモアリ）こめがや（日光及東北諸高山）きんかうくわ（日光、越後清水峠等ニ產ス）ノ如キハ概東北寒地ニ見ル所ノ者タリ亦以テ山中時氣ノ一般ヲ知ルベシ而レ𪜈其國ノ南方紀伊、志摩ニ隣ルノ地ハ氣候概暖和ニシテ蘭類ノ如キモ亦能ク其生長ニ適スト云フ

十四日　菰野ヲ發シ四日市ニ至ル宿霖初メテ散シ天色晴ヲ放ツ東行十里、津ニ泊ス

十五日雨　曉發松坂ヲ經、宮川ヨリ左折シテ二見浦ニ至ル海光人ニ可ナリ磯頭鹽泉塲ヲ設ク淸洒浴スベシ岸邊ニ採集シテはまがう、はまぜり、かはらなでしこ、はまぐるま、はまひるがほ、はまあかざ、はまぼつす、をのまんねんぐさ、めのまんねんぐさ、はかものはし、ちやゑのころ、いねびわ、いまめがし、等數十品ヲ得、餉シテ去ル里許朝熊山ニ上ル濕雲山ヲ蔽ヒ點々衣ニ粘ス町毎ニ碑アリ二十二町ニシテ頂ニ達スみづたまさう、みすみさう、みろなほし其他草木若千種ヲ得、雨少ク止ム山頭ノ茶亭ニ憩フ眺望尤勝ル尾勢ノ海山皆脚下ニ在リ而メ其西南ハ連嶂迢遞遠ク志州ノ境ヲナス茶亭眺望ノ圖ヲ鬻ク東海中山ノ十八州ノ山岳ヲ寫シ一々其名ヲ記ス或人謔シテ曰ク焉其想像ニ出ヅルモノ無

キヲ知ランヤ顧テ相一笑ス下ル五十町可リ密林ニ入ルふもとしだ多シ林ヲ出ヅ淸溪アリ五十鈴川ト云フ即內宮ノ在ストコロ參拜メ去ル山田ニ至リ泊ス津ヨリ此ニ至リテ迂路十六里、

十五日晴、直行紀州ニ入ラント欲ス其行程ヲ問曰フク此ヨリ紀ノ新宮ニ達スル四十里ニ下ラズ道概ネ嶮峽ニ通ス八鬼（ヤキ）越ノ如キハ尤其嶮ヲ以テ著ルヽ者ナリ近ゴロ道路ヲ修シ其永島ニ達スルマデ十八里ノ間漸車行ヲ得ルニ至レリ然レ𪜈其他ハ猶舊ニ依リ甚嶮惡ナリトス、山田ヲ發スル半里外宮アリ謁シテ去ル一里ニメ宮川ヲ渡ル川源ヲ大臺原山ニ發ス東南流シテ二見浦ノ北ニ至リ勢海ニ注グ舟楫ノ便ヲ通ズル十數里、川西一里ニメ田丸ニ達ス一小村市タリ又四里ニシテ栃原村ニ至ル是ヨリ山骨漸秀ヅ桑畝疏畦山隈ニ隱顯シ時ニ雞犬ノ聲ヲ聞ク船木村ニ至リ宮川ノ上流ヲ渡ル水碧、藍ノ如シ而メ急流駛奔舟行甚便ナリ巨巖アリ江岸ニ露出ス蒼綠泥石（クロライト）層ナラン三里ニメ野尻村ヲ得又一里ニメ阿曾村ニ至リ民家ニ宿ス此地山間ニアリ別ニ一區寰ヲナシ頗林壑ノ勝ニ富ム又炭酸鐵冷泉ヲ出ス近ゴコ本州ノ人矢田某氏新ニ浴館ヲ設ケ來賓ヲ延ク地僻山幽、夏宵ハ流螢逐フベク秋夕ハ鹿鳴ヲ聽クベシ、凡栃原以西ハ皆峽中ヲ行ク路傍ノ植物亦採集スベシ山田ヨリ此ニ至リテ行程凡十二里

十六日晴　黎明阿曾村ヲ發ス水去リ山來リ風光ノ奇一々應接ニ暇アラズ三里ニシテ一小坂アリ大內山ト云フ又行キ仁後坂ヲ上ル山巓之ヲ紀勢ノ國堺トナス南方ハ則紀ノ牟婁郡ナリ眼下熊野浦ヲ望ム山中うらドろ、こしだ、多ク又こばのあまくさしだアリ海濱ノ漁村ヲ永島ト稱ス紀州ノ東北隅ニアリ予儕山中ヨリ來リ頓ニ風候ノ變スルヲ覺フ客舍ニぎよりう、みかんノ類ヲ種ユ枝葉頗ル繁茂ス又たほたにわたりアリ之ヲ質スニ近海ノ一島ニ獲ルト云フ主人ヲ喚ビ前路ヲ問フ曰ク是ヨリ重嶺前ニ當ル八鬼山ト稱ス道迂ニシテ且嶮、樹陰ナク亦水流ナシ炎陽ノ下、行旅ノ艱ム所、如カズ輕舟ヲ傭ヒ一棹木ノ本ニ航センニハ木ノ本ノ此ヲ距ル十六里舟行半日ニシテ達セント此日ヤ天氣澄爽亦風浪ノ虞ナシ乃舟人ヲ喚ヒ舟ヲ艤セシム舟長三間幅四尺計リ僅ニ身ヲ容ルベシ、舟人三人之ヲ漕ク午下永

島ヲ發ス須臾ニシテ滄溟森漫ノ裡ニ出ヅ熊海一帶港灣出入概、峭壁絶崕ニメ船舟ノ便少シ海中鯨鯢多ク屢舟ヲ掠メテ過ク頗奇觀トナス暮ニ及テ火雲起リ時々雷鳴ヲ聞ク舟人艫ヲ搖ス波光燐々タリ蓋是夜光動物類ノ群集スルニ依ルカ夜ニ入リ風浪漸高シ遂ニ二木島ニ入リテ泊ス時已ニ午後十一時此日舟行十四里、木本ヲ距ル猶二里餘

十七日風日晴美、舟ヲ解キ二木島ヲ發ス二里計ニメ遠ク松洲ヲ望ム舟人曰ク木本浦ナリ其海角ノ盡クル所ヲ新宮トナス九時木本ニ達シ上陸ス舟人ヲ賞シ遣ル此ヨリ以南新宮ニ至ルマデ浦頭平夷車行ヲ得ベシ松洲ノ間ヲ行ク三四里ひとつば叢生駢立劍ノ如シ又はまがう、はまなでしこ、はまぎく、ノ類砂中ニ多シ阿田和ヲ過ギ里許一大川ヲ得之ヲ音無川ト云フ又熊野川ト云ヒ成川ト云ヒ飛鳥川ト云フ二源アリ一ハ大臺原山ニ發シ一ハ大和ヨリ來リ其上流ヲ十津川ト稱ス河口ヲ遡ル七里ニメ本宮アリ舟行スベキモノ十三四里、川北、永島ニ至ルノ間ヲ南北牟婁郡トナシ川南田邊ノ西ニ至ル迄之ヲ東西牟婁郡トナス川ノ南岸ニ瀕シテ新宮城趾アリ故水野氏ノ居ル處此地紀東ノ一都市ニシテ居民頗多ク河海ニ瀕シ水運ノ利アリ又神祠アリ新宮ト云フ市名蓋此ニ起ル之ニ那智ト本宮トヲ駢セ共ニ熊野三山ノ稱アリ北圃恪齋ノ熊野遊記ニ云フ牟婁郡有三山、本宮新宮那智曰三熊野、平城常而降幸六次ト卽是ナリ客舍ニ食シ了リテ那智山ニ至ラントス漁村アリ三輪崎ト云ヒ宇久井ト云フ而メ木ノ本ヨリ此ニ至ルマテ海濱連延之ヲ七里濱ト稱ス小巒ヲ上ル頗海山ノ勝アリ西方碧岳ヲ出ス之ヲ問フニ那智山タリ數里ニシテ村落アリ之ヲ普陀落村ト云フ右折シテ溪中ニ入ル清流アリ樹陰ヲ掠メテ奔ル蓋大瀑ノ下流タリ二里ニシテ市野々村ニ達ス峽盡キ山ニ上ル磴道幾千級、松杉蓊薈ノ間ニ通ス天已ニ暝シ彼此ヲ辨セズ忽聲アリ杳冥ノ間ニ發ル殷々雷ノ如シ、從者曰ク瀑布ナリ磴盡キ坊院五六アリ一坊舍ニ投シ宿ス舍、山腹ニ立チ溪ヲ隔テヽ大瀑ヲ見ル夜暗唯一疋素絹ノ如キヲ認ルノミ涼意深秋ノ如シ

因ニ記ス紀伊國ハ北緯卅三度廿五分（汐岬ヲ其最南端トナス）ヨリ起リ三十四度二十分ニ至ル土佐ノ中央及肥前ノ北部ト概其緯度ヲ同クシ而メ八丈島ヨリ僅ニ十數分北

ニ位スルノミ故ニ其氣候ハ温暖ニシテ海邊ノ地ハ氷雪ヲ觀ル稀ナリ其田邊、印南、沿海ノ山中ニハ吳茱萸、娑羅樹、等生育シ叉海濱ニハ巨大ノ鳳尾蕉、萬年靑、等繁生ス其有田郡近傍ハ尤密柑樹ノ培殖ニ適ス然レ𪜈内地ハ山嶺重亘シテ霜候每ニ早ク其高野山中ノ如キハ氣候寒冷ニシテ柑樹ノ生熟ニ適セズト云フ

地勢、國内概山ナリ唯其西南沿海ノ地及和歌山邊ヨリ紀ノ川ノ南北ニ沿ヒ六七里ノ間稍平坦ナルノミ其東北熊野海ニ濱スルノ地ハ概、斷岸絶壁ニメ砂洲ヲ見ズ然𪜈國中ノ山岳ハ殆秀拔ナル者ナシ唯大塔峯ヲ巨擘トナス屬峯十七、山根蟠亘廣袤殆十里ニ亘ル如此山脈ノ連延スルヤ至ル所深谿幽澗ヲナシ一村ヨリメ他村ニ至ルモ幾多ノ峯巒ヲ超跋セザル可カラズ其東北伊勢ノ國堺大臺原山中ノ如キハ殆人跡ヲ絶スルト云フ山、密林多ク良材ニ富ム是ヲ以テ上古ヨリ夙ニ木ノ國ノ稱アリ中古ニ至リテ之ヲ紀伊ノ字ニ改ムト云フ國ヲ七郡ニ分ツ牟婁郡最大其東南ニ位シ全國ノ大半ヲ占ム近ロ之ヲ東西南北ノ四郡ニ分チ其南方牟婁ハ之ヲ三重縣ニ屬セシメ熊野川ヲ以テ東西牟婁ト疆ル蓋牟婁ハ上古熊野國ト稱スルノ地、孝德帝ノ時始メ木郡トナシテノ國ヲ合セテ之ヲ紀伊國ト稱スト云フ溪流集合諸大川ヲ爲ス其最タルモノハ紀ノ川、大和ヨリ來リ和歌山ニ至テ海ニ入ル舟楫ノ利アル二十余里熊野川大和及紀勢ノ國境ヨリ發シ新宮ニ至リテ海ニ朝ス其他日高、有田諸川之ニ次テ各一方ニ在リ

國ノ東南ニ偏スル地ハ山多ク貨利叉乏キヲ以テ商旅ノ來往每ニ稀ナリ故ニ道路嶮惡、驛亭寂寥タリ新宮ヨリ都市和歌山ニ達スル道路二アリ悉ク沿海ノ地ヲ行クヲ大邊地（ヘチ）ト云ヒ本宮ニ至リ田邊ニ出デ大邊地ト合スルモノ之ヲ中邊地（ヘチ）ト稱ス其田邊ニ達スルマデハ兩ナガラ嶮路タリ而レ𪜈田邊以北ハ已ニ車道ヲ通シ和歌山ヲ經テ河、泉、和ノ三州ニ達ス近ゴロ叉田邊本宮ノ間ニ車道ノ開鑿ヲ企テリ

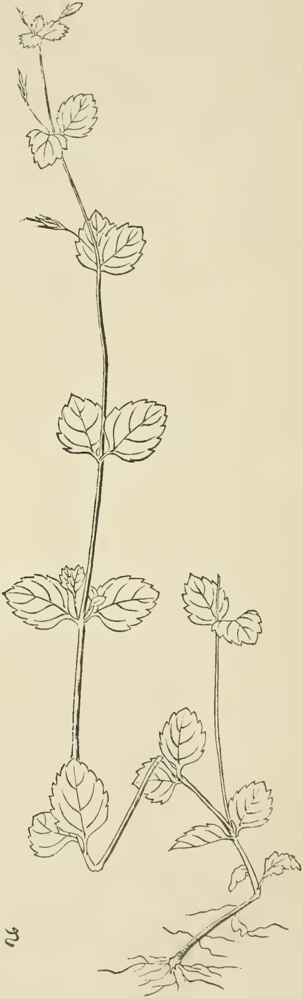
十八日晴、　曉起欄ニ凭リ望ム東、蒼海ヲ眺メ西、飛瀑ニ面ス而メ靑嶂屏立前ニ在リ喚ヘバ將ニ應ントス導者ヲ伴ヒ山ニ入ル以テ瀑源ヲ究メント欲ス石蹲いはひば、かたひ

ば多ク又しうかいどう、叢生ス樹間ふうとうかづら、くるましだ（四國九州ニモ産ス）、ふもとしだ、こがねわらびヲ採ル幽溪ニ入ルあはもりしやうま、もみぢがさ、やしやぜんまい等水石ノ間ニ生ズ水清麗、玉ノ如シ導者曰ク下流ハ則大瀑ナリト流ニ沿フテ下ルたになんてん、ばいかあまちや、るりみのき、いづせんりやう、たいみんたちばな、まんりやう、ひちのき、いすのき等ヲ獲、須臾ニシテ果メ大瀑ノ頭ニ出ヅ樹梢ニ攀ヂ下望ス飛瀑素絹ノ如ク斷岸削成、俯望人ヲシテ戰栗セシム之ヲ第一瀑トナス又大瀑ト稱ス山中石南樹多シ葉狹クシテ薄シ蓋 Rhododendron Metternichii, Sieb, et Zucc. ナルベシ又うんぜんつゝじ、ひかげつゝじ、あせび、はなひりのき、しろばなのこめつゝじ、こくどのがし、つるぐみ等ヲ獲、原所ニ復シ清溪ニ沿ヒ遡ル萬綠天ヲ蔽ヒ曦景ヲ見ズ入ル益深ク景愈幽ナリ四顧闃寥更ニ禽聲ナシ岩邊小艸アリ花ヲ着ク花形稍うりくさニ似其葉ハ亦とうばなニ類ス往年松村先生之ヲ此山ニ獲以テ奇品トナシ魯國マキシモヰクチ氏ノ許ニ送ル氏乃新ニ Torenia setulosa, Max. ノ名ヲ命ズ今俗名ヲしろばうりくさ（第廿三版）ト唱フ須臾ニメ第二瀑ニ達ス一ニ如意輪瀑ト稱ス高十丈幅三間可リ（日本地誌提要ニヨル）岩ニ觸レテ迸散ス霧騰リ雪舞フガ如シ瀑下ハ深潭知ルベカラズゆきのした、だいもぢさう、ちやるめるさう、ノ類及しのぶ、まるばほらごけ、かうやこけしのぶ、ほろばこけしのぶ、おほばこけしのぶ其他 Hymenophyllum 屬ノ名ヲ知ラザル者多ク岩面ニ叢生ス又まめづたらん、をさらんノ如キハ樹梢ニ着ク最多ク其他むぎらんかやらん、ゑうらくらん等ノ如キ蘭類ノ樹上ニ生ズル者甚多シ、再嶮崖ヲ攀ヅル數百武ニメ第三瀑ニ達ス高七丈八尺幅三間（日本地誌提要ニ據ル）ト稱ス其觀第二瀑ニ髣髴タリ而メ其趣ハ愈幽邃ヲ加フ採品已ニ匣ニ盈ッ乃其大半ヲ紙間ニ壓搾シ轉ジテ幽淵ニ入リ奇種ヲ採ルなつゑびね、所々ニ産ス花色殊ニ美ヲ覺フ所謂萬綠陰中紅一點ナル者、又かもめらん、しゆすらん、じんばいさう、等アリ羊齒亦多シ即しゝらん、ぬりとらのを、うらじろ、おしだ、たちしのぶ、きぢのを、きよたきしだ、ひろはのいぬわらび、かなわらび、みやまいたちしだ、ひとつば、みぞしだ、いわやなぎしだ、いわがねさう、ふじしだ、（Polypodium Maximowiczii, Baker. 予前年之

ヲ信州駒岳ニ採ル）、おほばふじしだ(Polypodium sp.)及おほばたましだ、なちくじやく、（新稱）(Nephrodium decipiens, Hook,（九州ニモ産ス）等數十品ヲ獲、凡羊齒ヲ一處ニ採集スル此ノ如ク多キハ予此山ヲ以テ始トス唯孔雀草(Adiantum)屬及子持草(Woodwardia.)屬ノ如キハ相豆諸州ニ甚多キモ今此山ニ見ズ（孔雀草屬ノはこねさうハ後大阪峠及高野山ニテ始之ヲ得くじやくしだハ高野山ニ之ヲ見又こもちしだハ之ヲ鹿ケ瀬峠ニ得タリ）再溪水ニ遡ル採品愈多シ一枯樹アリ菌類苔蘚地衣等叢生ス其中一ノ石松屬アリとうげしばニ似欠刻ナク梗幹六七支長キモノハ七八寸蜿々樹上ヨリ下垂ス予採テ之ヲ撿スレバ則すぎらん(Lycopodium cryptomerianum, Maxim.)（第十一號廿四版圖）ナリ予嘗テ此種ノ産地ヲ探考メ得ズ今ヤ此ニ其自生ヲ見ル乃予ノ喜知ルベキナリ山ニ入ル頗深シ未瀑源ヲ究ムル能ハス之ヲ從者ニ質ス曰ク猶里許アリ乃飛泉幽石ノ間ヲ行クヿ半里可リ山容漸ク開ケ水流隨テ微ナリ蘆荻叢生シ往ク可ラス蓋谷究リ漸ク山巓ニ達セントスルナリ是ニ於テカ愛ヲ割キ再前路ヲ取リテ返ル夜ニ入リテ採品ヲ壓搾ス齎ス所ノ紙片ノ大半ヲ費セリ」

十九日晴　妙法山ニ上ル那智山脈ノ一ニメ其南方ニ出ルモノ蒼翠愛スベシ山中しはいはぐま(Ainsliaea cordifolia, Fr. et Sav. var.)アリ形容ていしやうさうニ類スルアリ葉背紫色ヲ帶ブ、此名アルユヱンもみぢさう方ニ花ヲ着ク、又いまめがし、かしれしみ、まんでりぎ、あかゞし、ゑちのきいぬびわ、こばのがまずみ等ヲ得山中水ヲ得ズ頗渴ニ苦ム從者曰ク彼ノ樹陰ニ風穴アリ行テ涼ヲ取レ予儕乃其所ニ至ル果メ涼氣アリ凓々巖間ヨリ生ズ居ル食頃ニメ倦軀頓ニ蘇活ス數分時ニメ寒涼ヲ拾フ遂ニ止ルヲ得ザルナリ蓋是冷泉ノ地下ヲ流通スルモノカ樵人二三亦來リ涼ヲ取ル從者又曰ク風穴、夏月ハ涼ニメ冬月ハ暖ナリト登ル里許山巓ニ達ス寺觀アリ眺海ノ景絶佳ナリ而レ𪜈此山密林ニ乏シク又幽溪ヲ缺ク故ニ植物ノ奇、那智山ニ及バザル遠シ少ク憩ヒテ山ヲ下ル將ニ大瀑下ニ至ラントスルナリ坊舍ヲ距ル六七町山腹ヲ下ル積翠鬱蒼がんせきらん多シ坂盡キ小巒ヲ得超フレバ則大瀑方ニ空際ニ在リ直下八十四丈幅十八間（日本地誌提要ニ據ル）ト稱ス宛トメ銀河ノ九天ヨリ落ツルガ如シ若シ謫仙其人ヲシテ本朝名瀑斯ノ如キモノアルヲ知ラシメバ彼廬山豈獨其名ヲ擅ニスルヲ得ンヤ瀑邊ノ山

第廿三版



さくりうばそ志

削崕削ヅルガ如シ其石質ハ皆花崗石ノ類ナリ從者曰ク傳ヘ言フ昔時ハ瀑流ノ中央ニ巨巖アリ突出ス水之ニ觸レ激ス壯觀甚シ後地震ノ爲ニ毀ツト瀑下潭ヲ爲ス碧泓幾尋ナルヲ知ラズ其周圍ハ一面皆層岩タリ羊齒類叢生スなちしだ（Pteris Wallichiana, J. Ag.）最多シ形狀殆蕨ニ類シ條梗高三四尺上頭ハ分岐ス（此羊齒海外ニテハ印度ヒマラヤ山ニアリテ高八千尺ノ所ニマデ生ズト云フ）又いぶきしだ（Asplenium sp.）ヲ得此種又伊吹山ニモ產ス故ニ此名アリ未他所ニ多ク之ヲ見ズちやせんしだアリぬりとらのをアリ又 Asplenium Plenicaule, Wall.（此羊齒ハ吉永悅卿君ノ本誌第五號第十三版ニ圖載セラレタルモノト異ルヿナシ）アリ皆巖面ニ着生スれほばいぬわらびアリ形頗大ナリ予其一株ヲ採リ試ミニ之ヲ計ルニ根ヨリ葉端マデ四尺四寸內梗條（スタイプ）一尺八寸葉榷（ラキス）二尺六寸葉（フロンド）ハ三角形ニシテ基邊ハ幅一尺八寸第一次羽狀支葉數凡六十アリ其他ふもとしだ、くるましだ、ふじしだ、等昨日山頭ニ見ルモノ多シほるとのき（膽八樹）アリ方ニ花ヲ着ク又こあぢさい、がくばな、こあかそ、等モ繁生ス常ニ水滴ノ洗フ所トナリ更ニ一層ノ鮮色ヲ呈ス予等蓁莽ヲ披キ危嵓ヲ攀ヂ採集ス衣襟ノ沾濡スルヲ知ラズ而メ絕奇ノ境久シク止マルベカラズ乃去リテ旅寓ニ返ル此日午後日食ス然レ𪜈天曇リ明視シ難シ期ニ至リテ稍暗キヲ覺フルノミ

廿日晴　黎明、那智山ヲ發ス　蒼丁二人ヲメ行李ヲ擔ハシム磴道頗急登々猶瀑聲ヲ聞ク轉ジテ密林ニ入ルニ餘音縷々予儕ノ行ヲ送ルモノヽ如シ山中ひめはつか生ズ頗芳氣アリ里許ニシテ山巔ニ達ス茆屋アリ茶菓ヲ賣ル之ヲ大雲取山トナス熊野遊記ニ云フ從是天下第一ノ嶮處所謂大雲取小雲取山ナリ其路大概石ニテ疊メル處多シト卽是ナリ回顧南海ヲ望ム旭暾正ニ昇リ金波映發ス山中もうせんごけヲ採ル又しはいはぐま、生ズ山愈深ク叢樹柯ヲ交ヘ榛棘莽々僅ニ兎徑ヲ認ルノミ稠露衣ニ粘シ葛蘿顏ヲ遮ルかでのき、いわやなぎ、こつくばねうつぎ、みつばつゝじ、うんぜんつゝじ、はいのき、つりばな、なんきんなゝかまど、はうちはかへで、しらき、等生ス又あぢさいノ一種アリ灌木ニシテ高二間許葉、節羽狀ヲ爲ス故ニやはずあぢさいノ名アリ未ダ其ノ種名ヲ知ラズ深山無人ノ地ヲ行ク二三里、幽峽漸開キ遂ニ山頂ニ達ス白雪靑嶂幽溪野亭歷々眼

邊ニアリ峻阪ヲ下ル數十町樹陰清泉ヲ得吸テ渴ヲ醫ス下リ究リテ民家十數アリ之レヲ西村トナス村端溪流ヲ涉ル熊野川源ノ一タリ山アリ叉前ニ當ル櫻嶺ト云フ赭土樹陰ナシ時ニ午時ニ垂ントシ赫熱炎々流汗醬ヲ爲シ喘ク呉牛ノ如シ山中こがんぴ多シ頂嶺茅屋ヲ得矮陋甚シ冷水數碗ヲ服シ僅ニ喝ヲ療スルヲ得タリ是ヨリ山脈蜿々延テ數里ニ及ブ之ヲ小雲取山ト稱ス前嶺、大雲取山ニ對スルナリ而メ土人ハ單ニ大雲、小雲トノミ喚ブ皆其嶮ヲ以テ鳴ル者ナリ山盡ク溪水ヲ隔テヽ民家アリ之ヲ請川村ト爲ス其水ハ亦熊野川ニ入ル村、本宮ヲ距ル僅ニ半里ト云フ左折シテ丘陵ヲ越フ卅町ニシテ湯ノ峯ニ達ス客舍六七アリ溪流ヲ夾ミテ列ス乃水東ノ一舍ニ投シ先温泉ニ浴ス樋ヲ以テ瀑ヲ爲ル槽廣クメ湯多シ泉質無色透明ニシテ皮膚ニ觸レテ滑ナリ蓋「アルカリ」性ニシテ硫化水素氣ヲ含ムモノナリ此地夙ニ温泉ヲ以テ著ル且溪山ノ趣アリ然レ𪜈浴客概農樵ノ輩ニ非ズンバ行商ノ徒ニシテ皆眞ニ病ヲ治スルニアリ浴舍亦之ニ稱ヒ質粗ニシテ都人士ニ適セズ、浴場ノ傍、熱泉噴出ス羊齒アリ其石壁ニ生ス全形畧おほばのあまくさしだ ニ類シ眞綠軟薄梗條六七寸褐紫色、滑ニメ光澤アリ全体ニ毛刺ナシ葉形稍倒卵狀ヲナシ長凡八寸、幅四五寸、複羽狀ニ分裂シ羽狀葉周ニ線狀ノ芽胞群ヲ抱ク猶 Pteris （わらび）屬ニ於ケルガ如シ此種未其名ヲ詳ニセズ亦奇品ナリ那智山ヨリ此ニ至ルマデ行程凡八里

廿一日晴　朝來摺葉ヲ整理シ紙片ヲ曝シ濕ヲ去ル了リテ本宮ニ至ル湯ノ峯ヲ去ル二十五町道路稍夷ナリ山中、しらいとさう、じんばいさう、等多シ十時本宮ニ達ス戶口寥々山間ノ一市タリ熊野川其北ヲ流ル江南沙洲ヲナス中ニ熊野社アリ亦大祠タリ祠邊秦人徐福ヲ祭ルアリ荒廢シテ今其所ヲ知ラズト云フ此地江ニ瀕シ運輸ノ便アリ其新宮ヲ距ル水程七八里雨餘水富ムノ際、輕舟一棹メ達スベシ土人予儕ニ語ケテ曰ク是ヨリ江ヲ下ル三四里ニシテ絶勝ノ區、アリ其所、止水一碧鏡ノ如シ江岸ハ絶壁削成、杜鵑花一面之ニ着生ス若夫初夏新綠ノ候扁舟ニ棹シテ之ヲ訪ヘバ十万ノ紅花水面ニ映シ恰緋錦ヲ舖クガ如シ其艶麗絶美豈名狀スルヲ得ンヤト予亦嘗熊野遊記ヲ讀ミ江岸ノ山水千態万狀ナルヲ知ル然レ𪜈今ヤ日子ニ限リアリ憾ムラク

ハ至リ見ルヲ得ザルノミ日已ニ午ヲ過ク火雲峯ノ如ク時ニ雷聲ヲ聞ク乃チ草木若干種ヲ採取シ去リテ湯ノ峯ノ客舍ニ歸ル

廿一日微雨　湯ノ峯ヲ發ス此行先田邊ヲ經テ和歌山ニ至リ而シテ後高野山ニ登ラント欲スルナリ始予儕ノ湯ノ峯ニ至ルヤ本宮ヨリシテ直ニ高野ニ趣カント欲シ其道程ヲ問フ土人曰ク直行二十余里然レ𪜈皆重嶮ノ地、纔ニ道ヲ通スルノミ大嶽アリ無終山（ハテナシ）ト稱ス其行程盡キザルヲ以テナリ如カズ迂路ヲ取リ田邊、和歌山ヲ過キ而メ後、野山ニ登ランニハ和歌山ノ此ヲ距ル三十九里、和歌山ヨリ野山ニ至ル十一里、其行程殆前者ニ倍スト雖𪜈其車行ヲ得ザルハ僅ニ十一二里ニ過キズ公等何ゾ故ラニ其嶮ヲノミ擇バンヤト予儕乃其言ニ從ヒ此日ヲ以テ先田邊ニ達セント欲スルナリ疊山アリ三越峠ト云フ密翠掩蔽ス採品頗多シたにへご、おほばあまくさしだ、及其他羊齒雜卉數十種ヲ得、行ク四五里、峽盡キ村ヲ得、野中ト云フ地勢漸披ク近露村ヲ經テ急坂アリ大阪峠ト稱ス炎陽方ニ天頂ニ在リ登攀ノ苦猶曩日ノ櫻峠ニ於ケルガ如シ峯巒蜿々延テ數里ニ及ブ道其嶺ニ通ズ猶馬脊ヲ歩スルガ如シ奇峯絶巘ノ其名ヲ知ラザルモノ眼前ニ出沒ス里許十丈峠ニ至ル林間かきのはぐさ、ふたりしづか、ときさう、だいさぎさう一種、じんばいさう、るりとらのを等ヲ得、山ヲ下ル民家若干溪流ニ沿フ之ヲ栗栖川村トナス茶亭ニ食シテ發ス日已ニ虞淵ニ在リ而メ前途尙一嶺ヲ得予氣益勇、足益健、諸子ノ爲メニ先行ス山中處々吳茱萸ノ生ズルヲ見ル又ふしぐろ多シ絶頂茅屋アリ酒食ヲ鬻グ西南始メテ海光ヲ見ル故ニ此山ヲ觀（シホ）潮嶺（ミトウゲ）ト喚ブ海濱蒼翠ノ點々タルモノ之ヲ田邊、印南ノ諸村市トス下ル里許、暮色蒼然トメ至ル乃上三栖村ニ泊ス田邊城ヲ距ル猶二里、湯ノ峯ヲ距ル十一里、

因云田邊ヨリ上三栖村ヲ經テ本宮ニ至ルマテ方ニ車道ノ開鑿ヲ企テリ數年ノ後、其功ヲ竣ルベシ

廿四日美晴、車行、上三栖村ヲ發ス二里、田邊ニ達ス故安藤氏ノ城居タリ此ヨリ道、海邊ニ依ル炎風人ヲ惱ス萬年青多ク砂州ニ生ジ棕櫚、鳳尾蕉ノ絶大ナルモノ多シ又とべら、ひめゆづりは、いまめがしの類ヲ見ル印南ヲ經、日高川ヲ渡リ御坊ニ達ス田野稍豁ク小轎、道ニ横ル之ヲ鹿瀨（シヽガセ）峠ト稱

ス急坂車行ヲ得ズ山中始メテこもちしだヲ見ル此羊齒紀州ニ產スル甚少シ嶺下一里ニシテ復車ヲ通ズ湯淺ヲ過ク戸口稍稠シ東方攢巒相屬ク一峯、龍門山ト稱ス宛然芙蓉ノ如シ紀州富士ノ名アリ數里ニシテ有田川ニ達ス川ニ浴フテ西ス此川源ヲ高野山ニ發スルモノ西流シテ海ニ入ル岸崖種フルニ漆樹ヲ以テス而メ江邊ノ山ハ皆柑圃タリ所謂有田ノ密柑ナルモノ以テ本州ノ名產トナス紀伊國名所圖會ニ云土人傳言天正年中肥後國八代より小樹を得て糸鹿ノ莊に種たりしに勝れて氣味甘美なれば近鄕の村々まも相競ひて接樹せしとぞ云々、夜ニ入リテ藤白峠ヲ越フ新月鉤ノ如シ十時鹽津ニ泊ス和歌山ヲ距ル陸路四里、水程二里、上三栖村ヲ距ル凡二十二里、

廿五日晴　小滊船ニ乘リ海ヲ渡リ紀ノ川ノ一支流ニ遡ル右、紀三井寺ヲ望ミ左、和歌浦ニ對ス殿樓水閣遠ク蘆洲ノ外ニ在リ午前八時和歌山ニ達ス城雉尙存シ遠ク望ムベシ戸口殷富本州ノ主都タリ午下、紀三井寺ニ至ル之ヲ普陀順拜ノ第二塲トナス香火常ニ絕ヘズト云フ殿堂山ニ依リ水ニ臨ミ遠ク淡路島ヲ見ル目下ハ斥鹵鹽田多ク野樹津亭其間ヲ點綴ス江ヲ渡リ和歌ノ浦ニ趣ク白砂蒼松自風光ニ富ム猍蘆洲外海波瀾洞所謂片雄波是ナリ而メ彼ノ三斷橋、觀海閣、諸勝ノ如キ皆依然トメ存ズ海濱所產ノ者ハいまめがし、きづた、はまなでしこ、こうぼうむぎ、けかものはし、はたがやノ類トス此邊松樹多ク根ヲ露ス人皆根上リ松ト喚ブ蓋海潮ノ爲ニ土砂ヲ洗除セラレタルナリ薄暮和歌山ニ歸ル」

廿五日　美晴、拂曉、和歌山ヲ發ス高野山ニ登ラント欲スルナリ紀ノ川ニ沿フテ東ス此際山遠ク地豁ク眼界頗濶シ回顧和歌山城ヲ望ム旭曦方ニ昇リ露華湛々凉意人ニ可ナリ岩手、名手諸驛ヲ經、橋アリ江ニ架ス渡リテ東ス江左、粉川寺アリ名刹タリ大岳、南ニ起ル之ヲ長峯ト稱ス高野山亦其連峯ノ一タリ北、葛城ノ諸峯ト共ニ江ノ南北ヲ限ル午下、妙寺驛ニ達ス和歌山ヲ距ル九里、左折、紀ノ川ヲ渡リ高野山道ニ入ル蓋野山ニ上ル道七アリ所謂大門口、（又西口、若山口）不動坂口、（又京口）大瀧口、（又熊野口）龍神口、（又湯川口）大峯口（又東口）黑河口、（又大和口）相浦口、是ナリ世ニ之ヲ高野ノ七口ト喚ブ予儕ハ今妙寺ヨリシテ九度山ヲ過キ不動坂口ヨリ登ルナリ達頂四里ト稱ス川原砂磧まつよいぐさ多シ蓋船

種ノ傳播スルモノ、九度山ヲ經テ急坂アリ漸暑威ニ苦ム而メ高野山方ニ前ニ聳ユ蒼嶺綿々屏風ノ如ク然リ樹陰僅ニ清泉アリ山行里許ニシテ神谷村ニ達ス客舍七八アリ詣山ノ徒憩泊スル處トス之ヲ野山ノ北麓トナス村端ヨリ始メテ密林ニ入ル路頗廣シ之ヲ不動坂トナスくじやくしだ、はこねさう、しらねわらび、ならゐしだ、みやまくまわらび、等ヲ得此種ノ羊齒ハ予概之ヲ東北ノ山地ニ見ル者ナリ豈此山時氣ノ寒冷ナルヲ以テノ故カ山腹不動堂アリ登リ極リテ女人堂ニ達ス往時ハ婦女ノ山ニ上ルモノ此ヨリ内ニ入ルヲ許サズ近ゴロ其禁ヲ解クト雖モ猶連宿スルヲ得セシメズト云フ又寺内殺生及草木ノ採伐ヲ禁ズ此地海面ヲ拔ク二千七百尺可リ山頂原野ヲナス故ニ高野ノ名アリ東西廣一里、南北十余町、眞言宗ノ本寺アリ金剛峯寺ト稱ス弘仁年間、僧空海ノ創建スル所ニ係ル堂塔無數僧院門ヲ列子儼然一佛界ヲナス又飲食器具ヲ鬻ク舖アリ皆齋素ヲ食ヒ又婦女ヲ蓄ヘズ米穀鹽菜ノ類ヨリ百般ノ物皆一ニ之ヲ山下ニ仰ク凡山頂ノ平野皆寺領タリ其周圍ハ官林ニ屬ス近時ノ統計ヲ閲クニ反別三千七百九十三丁四反ニメ木數百十七萬四千三百十一本内檜五十五万八千四百七十三本、槇廿三万六千四百四十八本、樅六万三千百九十四本、杉三万八千七百五本、松三万二千七百八十六本、栂二万七千百三本、(之ヲ高野ノ六木ト稱ス)雜木八万七千六百本、此他杉稚木十三万本（毎丁三百九本五分ニ當ル）アリト云フ亦以テ其良材ニ富ムヲ知ルヘシ而メ其槇(金松)（かうやまき）ノ如キハ名尤著ル或ハ云フ空海ノ始メテ種殖スル所ト其他古來諸侯ノ寄附ニ係ルモノ亦多シト云フ龍泉院ニ宿ス

廿六日晴　此日山中ニ採集セント次ス會マ林區署員山田氏林内ヲ巡視スルノ故ヲ以テ共ニ發ス隱戸（オド）川谷ニ至ル景色幽遽ナリ此水大瀧村ヲ經テ有田川ノ上流トナル山上ノ汚物ヲ流スヲ以テ此名アリ行々くりんさう、みやますみれ、あぎすみれ、おほやまかたばみ、れほばきぬたさう、こばのふゆいちご、うらドろいちご、おたゝらかう、はなうど、さゝゆり、ちこざゝ、しゆすらん、とんぼさう等ヲ得又かうやざゝ、(Bruchyelytrum aristatum, Beauv, Var.)（豐後ニモ産ス）しろのがりやす、ほがへりがや、やまかもドぐさ、はりすげ、ひろばのやはらすげ、あぶらがや等アリまんねん

すぎ多シ又一種かうやのまんねんすぎト稱スルモノアリ詣山ノ徒爭ヒテ之ヲ採ル蓋蘚苔ノ一種きごけ(Climacium americanum, Bridel.) ト稱スルモノナリ溪間ヲ行ク里許、瀧村ヲ望ム佐久間盛信屏居ノ地ト云フ小坂ヲ下リ平野ニ出ヅ則奧ノ院ナリ之ヲ空海入定ノ處トナス溪流アリ傍ニ碑ヲ建ツ玉川ノ古歌ヲ題ス空海ノ作、人口ニ膾炙スルモノ、此ヨリ數十町皆塔碑ノミ其最古ナルモノハ造搆尤異ニシテ半土中ニ埋沒ス戰國以來幕府ニ至ルマデ英雄豪傑ノ碑石一々枚擧スルニ勝ヘズ其巨大ノ石材ノ如キモ皆遠方ヨリ運搬スル所ニ係ルト云フ墓地盡キ僧院多シ午時客坊ニ歸ル蓋高野ノ地本州ノ偏北ニアリ山深クシテ時氣冷ナリ植帶自一變ス若シ之ヲ那智、熊野地方ノ植帶ニ比スレバ大ニ其觀ヲ異ニスルヲ見ル彼ノ暖地ノ羊齒及梢生蘭類ノ如キ復之ヲ見ル能ハズ之ニ反シテ日光及信濃諸山中所生ノ者隨ヒテ多シ蓋彼地ハ稍熱地山麓帶ノ所觀ヲ呈シ此地ハ已ニ喬木陰草帶ニ達スレバナリ抑予儕今回ノ行、畧此國ヲ貫徹ス今其觀察スル所ニヨルニ本州ノ植帶概前ニ帶ノ間ニアルモノヽ如シ其勢、和ノ國境(伊勢ノ國境ニ大臺原山アリ大和ノ國界ニ大塔峯アリ共ニ千峯疊重人跡未到ノ地多シト云フ)ハ予儕未行クヲ得ザルヲ以テ其實境ヲ知ルニ由ナケレ𪜈今其山岳ノ高度ヲ以テスル片ハ彼ノ灌木帶ヨリシテ以上ハ恐クハ之ヲ見ルナカルベキカ

廿七日晴、山ヲ下リ學文路（カムロ）驛ヲ經、紀ノ川ヲ渡リ橋本ヲ過キ眞土山ヲ越ヘ大和ニ入ル東、大峯ヲ望ミ西、金剛山ニ對ス五條ヲ過キ阿田村ヨリ右折シテ吉野路ニ入ル六田ニ至リ吉野川ヲ渡ル紀ノ川ノ上流タリ河口ヲ距ル已ニ二十里ニ近シ、猶舟楫ノ利アリ巒陵ヲ登ル已ニ櫻樹ヲ見ル道ヲ夾ミテ植フ其吉野ニ至ル里許悉連植ス村端殊ニ多シ一目千株、奧千株等ノ稱アリ花候想フヘシ傳ヘ言フ南朝ヨリ以來之ヲ植フト晩、延元帝陵ニ參拜シ如意輪堂ヲ見テ歸ル

高野山ヨリ此ニ至テ行程十一里

廿八日曇、吉野ヲ發シ奈良ニ趣ク道畝傍山陵ヲ拜ス午後二時奈良ニ達ス春日山下一小羊齒ヲ得、鉄脚鳳尾草ノ一類ニシテ其葉端、根ヲ出ス三笠山ニ至リ雜卉若干種ヲ穫收シテ去ル晩來雷雨、此地芳野ヲ距ル十里、

廿九日晴、西京ニ趣ク奈良ヲ距ル十一里、

卅日晴　西京ヲ發シ大津ヨリ大湖ヲ渡リ美濃養老山ニ至ル行程凡卅五里

卅一日晴　森氏ニ別レ去リテ赤坂金生山ニ上ル大垣ノ西北里許ニ在リ山、石灰石ニ富ミ有孔動物 (Foraminifera) 百合花形動物 (Crinoid) 等ノ化石ヲ出ス蓋此山古代ノ石灰石層 (Mountain limestone system) ニ屬スト云フ午時復大垣ニ歸リ滊車ニ乘シ名古屋ニ至ル

九月二日晴　元田君京ニ歸ル予ハ獨美濃ノ土岐ニ行ク、友人市岡太次郎君（化學科學生）ヲ其家ニ訪ハントスルナリ

四日晴　市岡君ト共ニ土岐ヲ發シ再名古屋ニ至リ、東海道ヲ經テ歸途ニ就ク、

九日雨　東京ニ入ル、

紀行完（植物ノ目錄ハ次號ニ續載ス）

○雜錄

○異形菌茸

田中延次郎

予ハ前號ニ於テ松平齊氏ノ採集サレタルモノニシテ同種ノ菌茸ノ互ニ反對ノ方行ヲ爲シ二個相重リテ着生セル異形ノ菌茸ヲ記載セリ而シテ乙者ハ甲者ノ芽ニ由リテ生ゼルモノナリヤ否ノ點ニ至リテハ之ヲ證明スル能ハザル由ヲ記セシガ先月十七日北足立郡峯八幡社近傍ノ林中ニ於テ再ビ同樣ノ狀体ヲ呈セル同種ノ菌茸ヲ發見セルニ於テ初メテ乙者ハ甲者ノ蓋上ニ芽生セルニアラズ〆甲乙二者始メハ同時ニ地中ヨリ發生セル者ノ後終ニ着生スルニ至リタル者ナルヲ知レリ依テ今之ヲ左ニ證明セントス

予ノ採集セル者ハ先ニ松平氏ノ採集サレタル者ト同種（即チ A. Hebeloma ノ一種）ニ〆其形質ハ聊カ異ナル所ナシト雖𪜈甲者ノ蓋上ニ於テ蓋ヲ下ニシ莖ヲ上ニシ殆ンド反對ノ方行ニ生ゼルモノ丶位置及ビ其莖ノ長短ニ至リテハ稍々相異ナリ乙者ハ全ク甲者ノ蓋ノ心中ヲ脱シ緣邊ニ近キ所ニ着生シ莖ハ稍々完全ニシテ長六分アリテ地ニ向ヒテ彎曲シ甲者ノ蓋ニ切レ込ミヲ生ズルニ至ル

此ノ如キ位置ニ於テ乙者ノ甲者ノ蓋上ニ着生スルヲ以テ見レバ二者同ジ「マイセリウム」（菌系、顯花植物ノ根ニ對スル機關）ヨリ同時ニ發生シ未ダ地上ニ顯ハレザル以前ハ各獨生セシナレドモ二者相近接セルヲ以テ蓋ト蓋トガ互ニ密着シ甲者ハ幸ニ多量ノ養料ヲ吸收スルヲ得乙者ニ比ス

レバ生長ノ度極メテ速ニメ乙者ハ甲者ノ爲ニ空中ニ釣リ上ゲラレ其莖ハ地ヲ離レ莖ノミ甲者ノ莖ト着生シ甲者ノ地ヨリ吸收スル養料ヲ頼ミ辛フメ生活ヲ得ル者ナルベシ

○上升莖植物（第七號ノ續）　チヤーレス、ダーウヰン氏ハ上升莖植物ノ類別中ニ小鉤ニヨリテ上升スル者ヲ記載シタリ如此植物ハ上升莖植物中第二類ノ者即チ莖ニヨリテ纏繞セズメ他ノ機關ヲ以テ支柱ニ倚着シテ上升スル者ノ最單簡ナル者ニシテやへむぐら、あかね等ニ於テ見ルトコロナリ鐵線屬ノ植物ノ葉ハ支柱ニ達スレバ先ヅ屈曲シテ小鉤ト同一ナル作用ヲナシ倚着ヲ助ケ次ニ葉柄卷絡シテ支柱ヲ懷抱ス故ニ小鉤ニヨリテ上升スル者ヨリ其支柱ニ固着スルヿ遙ニ駛カナル者ニシテ充分ニ懷抱セル𪜊ハ烈風及ビ其他ノ力ノ爲メニ支柱ヨリ引キ放タル丶コト少ナクヨク其體ヲ保持スルヲ得ルナリ又此屬ノ植物ハ多クハ同時ニ纏繞莖ヲ有シ若キ莖枝ハ絶ヘズ回轉シ支枝ニ遇ヘバ葉柄ト共ニ卷絡ス

卷絡性ヲ有スル葉柄ハ非常ニ觸感ノ鋭敏ナル者ニシテ他物ニ觸ルレバ速ニ屈曲シ次ニ卷絡ヲ始ムルナリ若シ一支柱ヲ取リ其レヲ葉ニ抵觸スレバ葉ハ漸次屈曲ス然シナガラ葉柄ノ卷絡スル前ニ支柱ヲ取リ去レバ葉ハ欺カレタルヲ知ルガ如ク再ビ原ノ位置ニ戻ルナリ

胡瓜南瓜等ノ如キ植物ノ卷鬚ハ其近傍ノ支柱ニ始テ達スレバ其尖端先ヅ卷絡シテ固着シ他ノ部ハ直線ノ位置ヲナス然リト雖𪜈一二日ヲ經レバ卷鬚盤回シテ螺旋狀ヲナシ短縮シ以テ支柱ニ接近ス此螺旋狀ニ短縮スルノ要ハ甚廣大ナル者ニシテ植物体ヲ支柱ニ接近セシムルノ外烈風等ニ遇ヘバ自由ニ延縮シ彈機ノ作用ヲナシ容易ニ他物ノ爲メニ害セザラシム故ニ卷鬚ニヨリ上升スル者ハ葉柄ノ卷絡スル者ヨリ尚一層進ミタル者ニシテ上升莖植物中最高等ナル者ナリ卷鬚ハ通常光線ニ反シタル方向ニ成長スル性ヲ有スルニヨリ容易ニ支柱ニ達スルヲ得ルナリ卷鬚ハ適當ナル支柱ヲ選ミ卷絡スルノ力ヲ有スル者ナレバ硝子管ノ如キ其面ノ平滑ナル者ニ接スレバ一回卷絡シ速ニ其支柱ノ不適當ナルヲ知レルガ如ク卷絡スルヲ止メ後ニ返ルト雖之ニ反シテ其面ノ平滑ナラザル支柱ニ達スレバ速ニ倚着シ上升スルナリ

亞米利加地錦ノ卷鬚ハ屋壁或ハ平滑ナル樹木ニ達スル𪜈ハ其先端展開シテ扁平ノ吸盤トナリ粘液ヲ分泌シ壁等ニ固着ス

綠色ノ植物ハ皆光線ヲ要ス而シテ軟弱莖植物ハ上升セザレバ充分ニ光線ヲ受クルノ難キニヨリ之ヲ受クルニ便ナルガ爲メニ此種ノ植物ハ生ゼシナラン通常ノ植物モ細密ニ撿スレバ多少回轉ス此回轉力ノ增大スルニヨリ始テ纏繞莖植物ヲ生ゼシナラン次ニ纏繞莖ヲ尙固着セシムルニ便ナルガ爲メニ葉柄ノ卷絡ヲ始メ其レヨリ漸々葉柄ノ發育進ミ遂ニ全ク其レノミニテ上升スル者トナリ此種類ヨリ又一層進ンデ卷鬚ニヨリテ上升スル者ノ生ジ來リシナラン

○報知新聞ノ植物學　本年十月八日ノ郵便報知新聞說林ニ虫類ノ血液ヲ吸收スル樹木ト記スルモノヲ見ルニ曰ク植物ノ世界ニテモドロセラロタンヂフォリヤノ如ク虫類ノ血液ヲ吸收シ且食物ニ對スル好惡ノ情ヲ動作ノ上ニ表スルモノアリ或ル博物學士ノ實見ニ據ルニ此樹ハ蠅ノ近キニ居ルヲ見レハ直ニ枝ヲ伸シテ之ヲ捕ヘ吸收器（枝ノ諸所ニ瘤ノ如ク高マリ居リテ其仕組ハ恰カモ動物ノ血液分泌線ニ似タリ）ヨリ其血液ヲ吸收スルヲ常トス云々此說タルヤ少ク植物學ノ智識アル人ニハ一覽シテ其誤謬ナルヲ知ルベケレハ予輩モ其儘ニ打棄テ置キシガ此頃或ル雜誌ニマデモ此說ヲ引載スルヲ見タリサスレバ世間ニテ植物學ニ暗キ人ハ世ニハ斯カル奇怪ナル樹木モアルモノカト信憑スルニ至リテハ學問上ニ大ナル謬ヲ生シ殊ニ青年ノ敎育上ニモ不都合ノヿナレバ聊之ヲ辨シ置クベシ抑此ノドロセラロタンヂフォリヤ、（Drosera rotundifolia, L.）ハ和名ヲもうせんぐさト呼ビ一種ノ宿根草（決メ樹木ニアラズ枝ナドノナキハ勿論）殆莖ナク根ノ處ヨリ直ニ匕狀ノ小葉ヲ輪出ス花莖ハ長二三寸ヨリ四五寸ニ達シ葉群ノ中央ニ立チ小白花ヲ着ク此ノ葉面ニハ一面ニ毛刺ノ如キモノアリテ其先端ヨリハ一種ノ露滴ノ如キ透明ナル粘液ヲ分泌ス故ニ英國ニテハ俗ニ之レヲ Sun-dew 獨逸ニテ Sonnenthau 佛蘭西ニテハ Rossolis ト稱ス（皆日露ノ義ナリ）且此ノ毛刺ハ一種ノ感觸ヲ有スルヲ以テ通常之レヲ觸毛（Tentacle）ト喚ブ今細小ナル昆蟲

類（蚊ヤ蚋ノ類）（決シテ蠅ノ如キ大ナル虫ヲ捕ル能ハス）ガ此ノ葉面ニ止ルトキハ其粘液ノ爲メニ再飛散スルヲ得スシテ徒ニ其体ヲ動カスノ間ニ觸毛ハ（枝ニアラス）次第（決シテ直チニセス）ニ其動物ヲ取リ卷キ隨テ酸性ノ液ヲ分泌シテ多少ノ時間ノ後ニ其ノ動物体ノ消化スペキ部分ダケ消化シテ其ノ窒素含有物ヲ吸收シ己レノ養分トナスナリ（決メ唯血液斗リヲ吸收スルニ非ラズ）又無機物（砂塵、雨滴等）ガ其葉面ニ落ツル𪜈ハ觸毛概之ニ感セズ或ハ一旦之ヲ卷キ込ムモ再之ヲ放出スルナリ（彼ノ說中ニ記セル所ノ「嘗テ偶マ一片ノ白堊ノ傍ニアルヲ見テ樹ハ之ヲ食物ト心得ヘ直チニ枝ヲ伸ベテ取ラントセシガ其食料ニ供スベカラザルヲ見ルヤ忽チ其枝ヲ引去レリ」等ノ如キ活潑ナル臨機應變ナル擧動ノ如キハドロセラ、ロータンヂフオリヤナル一小草ノ決メ爲ス能ハザル所ナリ）同說ニ又曰ク「此樹ハ距離ノ遠近ヲ測ルノ力アリト見ヘ縱ヘ食料トナスベキ者ヲ見ルモ若シ其距離遠クシテ我ガ達シ得ベキ限ニアラズト認ル𪜈ハ初メヨリ毫モ之ヲ捉ヘント試ムルヿナシト云ヘリ」、トアレ𪜀此植物ニ固ヨリ距離ノ遠近ヲ知ル如キ力アラズ且又前ニ辨ズル如ク此植物ガ自ラ觸毛ヲ出メ虫ヲ捕フルヿヲナサズ虫ノ彼ノ方ヨリ來リテ其觸毛ニ觸ル丶𪜈始メテ之ヲ卷キ込ムノミ此植物ノヿニ付テハ有名ナル英國ノ生物學家チヤーレス、ダーウヰン氏ガ自己ノ面白キ實驗ヲ爲シタルヿヲ氏ノ著食蟲植物論（Insectivorous plants）ト題スル書中ニ詳記セリ又嘗テ本會々員白井光太郎君ハ此植物ヲ日光赤沼原（此植物ハ世界ニ產地甚多シ日本ニモ諸所山陰濕地ニ生ス）ヨリ取リ歸リテ種々實驗セラレ其結果ヲ記シテ東洋學藝雜誌第三巻第五十五號（明治十九年四月發兌）ニ載セタリ故ニ右等ノ書物雜誌ヲ讀ミタル人々ハ已ニ此植物ノ如何ナルモノタルヤヲ了解セラル丶ナレド今全ク此等ノ事ニ不案內ナル人ノ爲ニ聊之ヲ辨シ置クモノナリ、

○帝國大學植物園植物目錄　此目錄ハ會員理科大學助敎授大久保三郎君ノ編纂ニ係リ此程帝國大學ニテ印行セラレタルモノナリ現今植物園ニ在ル植物ノ種類ヲ網羅シテ頗完全ノ書ナリ

○なんじやもんじや　埼玉縣下比企郡松山町箭弓神社ノ近傍ノ畠中ニアル大樹ハなんじやもんじや（Chyunamonum ノ一種）ナル由ヲ言ヒ傳フレドモ該樹ハいぬざくら（Prunus Buergeriana, Miq.）ノ大木ニシテなんじやもんじやトハ全ク異ナリタルモノナリ

○ちんぷくりん　同所近傍ノ森林ニ多ク產ス形甚大ニシテ馬勃（Lycoperdon giganteum, Batsch）ニ類ス「スポア」（實）ニ夥多ノ突起アリ同所ニテハ之ヲちんぷくりんト稱ス今回同所ノ竹村某氏ヨリ寄贈サレタルモノハ直徑八寸厚サ五寸五分アリ之ヲちどめトシテ用フルニ功能アルヿ聊カ馬勃ニ異ナルヿナシト云フ

○蟻ヲ退治スル法　蟻ノ穴ニ生石灰ヲ入レ熱湯ヲ注入スベシ然レ𪜈モシ植物ノ根ニ巢ヲ造リタル𬼀ハ凡ソ六合程ノ温湯ニ樟腦ヲ茶呑茶碗半分斗投ジテ之ヲ其處ニ注ゲハ功アリト或西洋人ノ語レリ

○會員旅行　會員岡田信利宍戸一郎ノ兩君ハ實地採集ノ爲メ八丈島小笠原島及硫黃島等ヘ本月一日出發セラレタルガ去ル十七日歸京セラレタリ

○伊藤篤太郎君　本會々員伊藤圭介先生ノ令孫ナル伊藤篤太郎君ニハ兼テ英國ノ「カムブリッチ」大學ニ在リテ植物學ヲ研究シ居ラレシガ今般右ヲ卒業シ且同國ノ「リニヤン」會員（Fellow of Linnean Society）ニ推擧セラレ此頃歸朝セラレタリ抑モ我國ノ植物學者ニシテ該會員トナルノ榮譽ヲ得タルハ君ヲ以テ嚆失トス是獨リ君ノ名譽ノミナラス亦我國ノ植物學家ノ名譽ト云フベキナリ

○廣告

東洋學藝雜誌　第七十四號

明治廿年十一月廿五日發兌一冊拾錢郵稅貳錢六冊前金郵稅共金六十七錢

○論說○熱學講義第六回第一高等中學校敎諭村岡範爲馳君○養子論（前號ノ續）文科大學敎授外山正一君○化學ノ變化（前號ノ續）高等中學校敎諭久原躬弦君○梅の世界第一高等中學校敎諭松原新之助君○貨幣の話（前々號ノ續）法科大學敎授和田垣謙三君○微粒子病肉眼鑑定法（前號ノ續）東京農林學校敎諭佐々木忠二郎○雜錄○全世界植物園ノ數○バストール氏○バラフヰン油○伯林理科大學○火葬會の延期○女子大學敎授となる○結核バチルレン蠅の媒介に由て傳播す○書籍猩紅熱の媒介を爲す○セルトル氏獨逸國醫科大學々生の數○伯林醫科大學懸賞問題○喫煙の害○ワイコッフ氏の書翰○日蝕餘聞○黑き雨○胎兒を前知する法○透明の圖引紙○人造肥料○獨逸日本地圖○帝國大學運動會陸上競技○專賣特許○帝國大學紀要○學海の海賊○本社へ贈寄せられたる雜誌○雜錄○スペンセル、フレルトン、ベヤド君小傳松原新之助君○南洋諸島巡廻記事理科大學助敎授菊池安君○應問○加藤氏ヨリ兩頭ノ蛇ニ就キテノ質疑理科大學內一動物學士

發行所　東京神田裏神保町　東洋學藝社

[illegible]

第壹卷　第十一號

遞信省認可

明治廿年十二月廿五日

植物學雜誌

目錄

○論說

一紀州植物採集目錄（圖入）　理科大學　三好學（二百十一）
一ポリポヂュームノ一種（圖入）　仝　染谷德五郎（二百四十七）

○雜錄（二百四十七）

一日本ノ槭樹
一雪植物
一植物學書籍
一植物學上ノ譯語
一高知生物學會
一植物學雜誌第一卷目錄

東京植物學會編輯所

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一原語ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ首尾ニ「」ヲ付ス

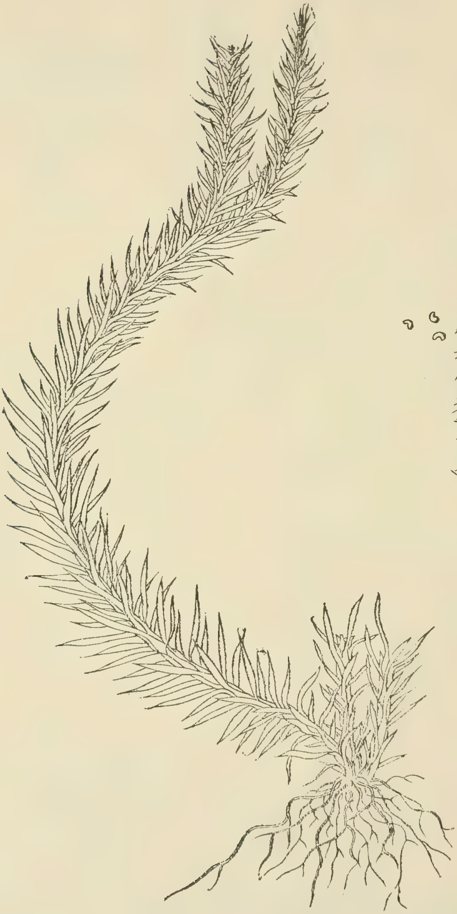
但其左側或ハ右側ニ｜若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ｜ヲ付ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ｜ヲ付ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

第二十四版



小芽胞囊（尋常大）

紀州那智山中樹上ニ生ス

すきらん
Lycopodium cryptomerianum, Max.

植物學雜誌第一卷第十一號　明治廿年十二月廿五日

○紀州植物採集目錄

理科大學　三好學

予曩ニ伊勢紀伊植物採集紀行ヲ草シ本會雜誌第十號ニ載セタリ依リテ今玆ニ其採集セル植物ノ目錄ヲ編載セント欲ス而レモ其伊勢ノ部ハ採集セル地甚僅々ニシテ隨ヒテ其品種モ多カラサレバ今之ヲ省キ殊ニ紀伊ニテ採集セル物ノミヲ錄ス予又理科大學植物標品目錄中紀州ノ產ニ係ル者ヲ撿スルニ其中未予ガ今回ノ行ニ於テ採ラサルモノアリ又予ノ採品ニシテ該目錄ニ漏レタルモノモ亦尠シトセズ依リテ今此表中ニハ大學標品中ノ者ヲモ附加シ（表中其產地ヲ括孤內ニ入ルモノ即是ナリ）以テ之ヲ補ヒ顯花植物四百九十一種、隱花植物百五十二種、合セテ六百四十三種ヲ得タリ蓋紀州植物ノ數僅々此ニ止ラサルヤ明ナリ然レモ其全數ヲ得ルガ如キハ須ク其州ニ住シ春夏ニ秋冬ニ州中ヲ跋跡シ以テ之ヲ撿索セズンバアルベカラズ豈夫行旅匆々ノ際ノ能ク知ル所ナランヤ是予ガ此表ニ題スルニ紀州植物目錄ト曰ヘズシテ紀州植物採集目錄ト曰フ所以ナリ遺漏ノ多キ固ヨリ論ナシト雖、而モ猶ホ該州植帶ノ概況ヲ通觀スルニ庶幾カランカ予ハ猶ホ後日再三彼地ニ至ルノ期アル每ニ之ヲ探索シ又知人ノ該州ニテ得タル者ヲ知ルアラバ續々之ヲ補加シ以テ其植物錄ノ完全ニ至ランヿヲ希望スト云フ

(科名)	(和名)	(漢名)	(羅甸名)	(紀州產地)
○毛茛科	せんにんさう		Clematis paniculata, Thunb.	那智山(阿田和)
	ほそばせんにんさう		Clematis Maximowicziana, Fr. et. Sav.	(阿田和)
	たにもだま		Clematis uncinata, Champ,	
	ぼたんづる	女萎	Clematis apiifolia, DC.	大雲取山

	きつねのぼたん	回々蒜	Ranunculus ternatus, Thunb.	高野山
	でかゑうわうれん		Coptis quinquefolia, Miq.	那智山、高野山
	ほそばのせりばわうれん		Coptis brachypetala, S. et Z. var. pygmœa Miq.	高野山
	しろがねさう		Isopyrum stoloniferum, Miq.	十丈峠
	とりかぶと	附子	Aconitum Fischeri, Reich.	高野山
	みつばしようま		Cimicifuga japonica, Miq.	高野山
○木蘭科	ふさゞくら	雲葉	Euptelæa polyandra, Sieb et Zucc.	湯峯、野中村
	やまぐるま		Trochodendron aralioides, Sieb. et Zucc.	那智山、野中村
	しきみ	莽草	Illicium religiosum, Sieb. et Zucc.	那智山、妙法山 大雲取山
	をがたまのき	黄心樹	Michelia compressa, Maxim.	
○防己科	はそのはかづら		Stephania hernandifolia, Walp.	(湯淺)
○目木科	むべ		Stauntonia hexaphylla, Decne.	
	あけび	通艸	Akebia quinata, Decne.	那智山
	みつばあけび		Akebia lobata, Decne.	高野山
○罌粟科	たけにぐさ	博落迴	Bocconia cordata, willd.	大雲取山 汐見峠
○十字科	れほばたねつけばな		Cardamine hirsuba, L. var. Regeliana, Miq.	(高野山)
○菫菜科	ゑぞすみれ		Viola pinnata, L. var. chærophylloides, Regel.	十丈峠
	しはいすみれ		Viola Sieboldi, Maxim.	高野山

	みやますみれ		Viola Selkirkii, Gold.	妙法山 高野山
	あふひすみれ		Viola hirta, L. var. japonica, Maxim.	高野山
	たちつぼすみれ		Viola Sylvestris, Kit. var. grypoceras, A. Gray.	大雲取山 高野山
	つぼすみれ	如意草	Viola verecunda. A. Gray.	那智山
	あぎすみれ		Viola verecunda, A. Gray. var. semilunaris, Maxim.	高野山
			Viola Sp.	高野山
○椅科	いいぎり	椅	Idesia polycarpa, Maxim.	(湯淺)
	くすどいげ	柞木	Xylosma racemosa, Miq.	(和歌浦)
○海桐科	とべら	海桐花	Pittosporum Tobira, Ait.	印南 和歌浦
○遠志科	かきのはぐさ		Polygala Reinii, Fr. et. Sav.	十丈峠
○石竹科	はまなでしこ		Dianthus japonicus, Thumb.	阿田和邊 和歌浦
	ふしぐろ	女婁菜	Melandryum firmum, Rohrb.	汐見峠 (新鹿)
	のみのふすま		Stellaria uliginosa. Murr.	妙法山
○金絲桃科	ともゑさう	湖南連翹	Hypericum Ascyron, L.	(野中村)
	をとぎりさう		Hypericum erectum, Thunb.	那智山(印南) 高野山
	これとぎり		Hypericum bakonense, Fr. et. Sav.	那智、妙法山 高野山
	ひめれとぎり		Hypericum mutilum, L.	那智瀑下
○原皮香科	さかき	楊桐	Cleyera japonica, Thunb.	那智山、大雲取山 和歌浦

	ひさかき	柃	Eurya japonica, Thunb.	那智山 和歌浦
	はまひさかき		Eurya chinensis, R. Br.	(和歌浦)
	きぶし	旌節花	Stachyurus Præcox, Sieb. et Zucc.	野中村
	しやらのき なつゝばき		Stuartia Pseudo-Camellia, Maxim.	高野山
○錦葵科	はまばう	黄槿	Hibiscus Hamabo, Sieb. et Zucc.	(下芳養村)
	むくげ	木槿	Hibiscus syriacus, L.	熊野川岸
○菩提樹科	ほるとのき	膽八樹	Elæocarpus photiniæfolia, Hook. et Arn.	那智山 (三栖村)
○亞麻科	まつばにんじん		Linum stelleroides, Planch.	野中村
○風露草科	ふうろさう	紫地榆	Geranium nepalense, Sweet.	高野山
	かたばみ	酢漿草	Oxalis corniculata, L.	妙法山
	たほやまかたばみ		Oxalis obtriangulata, Maxim.	高野山
	むらさきつりふね	野鳳仙花	Impatiens Textori, Miq.	高野山
○芸香科	まつかぜさう		Bœnninghausenia albiflora, Reichenb.	高野山
	ごしゆゆ	呉茱萸	Evodia rutæcarpa, Hook, et Thoms.	汐見峠
	さんせう	秦椒	Zanthoxylum piperitum, DC.	那智山
	からすざんせう	食茱萸	Zanthoxylum ailanthoides, Sieb. et Zucc.	那智山
○冬青科	いぬつげ		Ilex crenata, Thunb.	那智山
	くろろよご		Ilex Sugeroki, Maxim.	(高野山)

	うめもどき	落霜紅	Ilex Sieboldi, Miq.	高野山
	まるばのうめもどき		Ilex macropoda, Miq.	那智山
	たらゑう		Ilex latifolia, Thunb.	田邊近傍山？
	くろがねもち		Ilex rotunda, Thunb.	印南、和歌浦
	そよご	冬青	Ilex pedunculosa, Miq.	那智山
○衛矛科	こまゆみ		Euonymus alatus, Thunb, var, subtrifloaa, Fr. et, Sav.	大阪峠
	つりばな		Euonymus oxyphyllus, Miq.	大雲取山
	まさき		Euonymus japonicus, Thunb.	(湯淺)(和歌浦)
	つるうめもどき		Celastrus articulatus, Thunb.	高野山
○鼠李科	はまなつめ		Paliurus Aubletia, Roem. et Sch.	印南
			Rhamnus crenatus, Sieb. et Zucc.	(久保野)
○葡萄科	ぎやうじやのみづ		Vitis parvifolia, Roxb.	那智山、大雲取山
	のぶだう	蛇葡萄	Vitis heterophylla, Thunb.	湯ノ峯
	つた	常春藤	Vitis inconstans, Miq.	那智山
	うどかづら		Vitis leeoides, Maxim.	(那智山)
○無患樹科	とちのき	七葉樹	Aesculus turbinata, Blume.	大雲取山
	うりかへで		Acer crataegifolium, Sieb. et Zucc.	那智山
	うりはだかへで		Acer rutinerve, Sieb. et Zucc.	妙法山、湯ノ峯

はうちはかへで		Acer japonicum, Thunb.	大雲取山
もみぢ	槭樹	Acer palmatum, Thunb.	那智山、大雲取山
ごんずい	野鴉椿	Euscaphis staphyleoides, Sieb. et Zucc.	湯ノ峯

○漆樹科

はぜのき	櫨	Rhus succedanea, L.	(阿田和、宇久井、印南)
やまうるし		Rhus trichocarpa, Miq.	那智山

○荳科

こまつなぎ	馬棘	Indigofera tinctoria, L.	本宮、野中村
なつふぢ		Mitlettia japonica, A. Gray.	那智山、湯ノ峯
ぬすびとはぎ	山菉豆	Desmodium podocarpum, DC.	和歌浦、鹿ケ瀬峠 那智山
のはぎ		Lespedeza Buergeri, Miq.	那智山
まきゑはぎ		Lespedeza virgata, DC.	那智山、大雲取山
ねこはぎ		Lespedeza pilosa, Sieb. et Zucc.	野中村
きはぎ一種		Lespedeza	那智山
のさゝげ	山黑豆	Dumasia truncata, Sieb. et Zucc.	那智山、高野山
ほど	丸羊子	Apios Fortunei, Maxim.	那智山、高野山
くず	葛	Pueraria Thunbergiana, Benth.	大雲取山
はまなたまめ		Canavalia obtusifolia, DC.	(印南)
はかまかづら	田螺虎樹	Bauhinia japonica, Maxim.	
ねむのき	合歡	Albizzis Julibrissin, Durazz.	(十丈峠)

○薔薇科

さくら	櫻桃	Prunus Pseudo-Cerasus, Lindl.	邢智山
いぬざくら		Prunus Buergeriana, Miq.	那智山
こばのふゆいちご		Rubus pectinellus, Maxim.	高野山
ほうろくいちご		Rubus Sieboldi, Miq.	那智山
ふゆいちご	寒苺	Rubus Buergeri, Miq.	(那智山)
さんざしばのいちご		Rubus crataegifolius, Bunge.	(高野山)
もみぢいちご		Rubus palmatus, Thunb.	那智山
ばらいちご		Rubus rosaefolius, Sm.	那智山、妙法山
うらじろいちご		Rubus phoenicolasius, Maxim.	高野山
だいこんさう	水楊梅	Geum japonicum, Thunb.	那智山、汐見峠
きんみづひき	龍芽草	Agrimonia pilosa, Ledeb.	那智山
かはらさいご	萎陵菜	Potentilla chinensis, Ser, var. hirtella. Fr. et. Sav.	(西谷)
れへびいちご	蛇含	Potentilla Kleiniana, W. et Arn.	高野山
		Rosa multiflora, Thunb. var. adenophora, Fr. et Sav.	(高野山)
うらじろのき		Pyrus aria, L. var. Kamaonensis, Wall.	高野山
なんきんなゝかまど		Pyrus gracilis, Sieb. et Zucc.	那智山、大雲取山 高野山
かなめもち		Photinia glabra, Thunb.	
びは	枇杷	Photinia japonica, Thunb.	

		Phaphiolepis japonica, Steb. et Zuce. var. integerrima, Hook.	(沖ノ島)

○虎耳草科

あわもりさう		Astilbe japonica, Miq.	那智山
とりあししようま		Astilbe Thunbergii, Miq.	(野中村)
ちだけさし		Astilbe chinensis, Maxim, var. japonica, Maxim.	那智山(湯ノ峯)
ゆきのした		Saxifraga sarmentosa L.	那智山
だいもんじさう		Saxifraga cortusaefolia, Sieb, et Zucc.	那智山
ちやるめるさう		Mitella japonica, Miq.	那智山
ねこのめさう一種		Chrysosplenium sp.	那智山
こあぢさゐ		Hydrangoa hirta, Sieb, et Zucc.	那智山
がくうつぎ こんでりぎ		Hydrangea virens, Sieb.	那智山
のりうつぎ		Hydrangea paniculata, Sieb.	大雲取山、 (十丈峠、高野山)
がくばな		Hydrangea hortensis, Sm, Var. acuminata, A, Gray.	那智山、高野山
あまちや		Hydrangea hortensis, Sm, Var. angustata, Fr. et, Sav.	(湯川)
やはずあじさい		Hydrangea Sp.	大雲取山(湯川)
ごとうづる		Hydrangea petiolaris, Sieb. et Zucc. Var. cordifolia, Maxim.	高野山
いはがらみ	鑽地風	Shizophragma hydrangeoides, Sieb. et Zucc.	那智山、高野山
うつぎ		Deutzia scabra, Thunb.	那智山(高野山)

まるばうつぎ		Deutzia Sieboldiana, Maxim.	那智山
ばいくわあまちや		Platycrater arguta, Sieb, et Zucc.	那智山
くさあぢさゐ		Cardiandra alternifolia, Sieb. et Zucc.	大雲取山 野中村(十丈峠)
ずいな		Itea japonica, Oliv.	那智山 (野中村)
やゑやびしやく	蔦	Ribes ambiguum, Maxim.	那智山

○景天科

つめれんげ	昨葉荷艸	Cotyledon spinosa, L.	
まるばのまんぬんぐさ		Sedum subtile, Miq.	(新宮) 高野山

○芽膏菜科

もうせんごけ		Drosera rotundifolia, L.	大雲取山
こまうせんごけ		Drosera Burmanni, Vahl.	(阿田和 南道)

○金縷梅科

いそ	蚊母樹	Distylium racemosum, Sieb. et Zucc.	那智山 (新鹿)
とさみづき		Corylopsis spicata, Sieb. et Zucc.	高野山

○蟻塔科

ありのたふぐさ		Haloragis micrantha, R. Br.	十丈峠 高野山

○千屈菜科

みそはぎ	千屈菜	Lythrum virgatum, L.	大阪峠

○柳葉菜科

あかばな		Epilobium Hookeri, C.B. Clark.	汐見峠
みづゆきのした		Ludwigia ovalis, Miq.	(新鹿)
まつよひぐさ		Œnothera biennis, L.	紀ノ川原
みづたまさう		Circaea quadrisulcata, Maxim.	那智山
たよたで		Circæa erubescens. Fr. et Sav.	那智山 (三越峠)

○葫蘆科	きからすうり	栝樓	Trichosanthes japonica, Regel.	那智山
	もみぢからすうり		Trichosanthes multiloba, Miq.	那智山、野中村 （十丈峠）
○秋海棠科	しうかいだう	秋海棠	Begonia Evansiana, Andr.	那智山
○蕃杏科	つるな	蕃杏	Tetragonia expansa, Ait.	（和歌ノ浦）
○繖形科	ちどめぐさ		Hydrocotyle sibthorpioides, Lam.	那智山
	うまのみつば	山芹菜	Sanicula europæa, L.	那智山 高野山
	みつば		Cryptotænia canadensis, DC.	大雲取山
	はまぜり	蛇牀子	Selinum japonicum, Miq.	和歌浦
			Angelica polymorpha, Maxim.	高野山
	あしたべ	鹹草	Angelica kiusiana, Maxim.	（新鹿）
○五加科	とちばにんじん	土參	Panax repens, Maxim.	那智山 （十丈峠）
	みやまうこぎ		Acanthopanax trichodon, Fr. et Sav.	（十丈峠）
	かくれみの		Dendropanax japonicum, Seem.	那智山 和歌浦
	きづた	百脚蜈蚣	Hedera Helix, L.	和歌浦
○山茱萸科	みづき		Cornus macrophylla, Wall.	（高野山）
	やまばうし		Cornus kousa Buerg.	那智山
○忍冬科	にはとこ	接骨木	Sambucus racemosa, L. var. Sieboldiana, Miq.	那智山
	みやましぐれ		Viburnum urceolatum, Sieb. et, Zucc.	高野山

やぶでまり	蝴蝶戯珠花	Viburnum tomentosum, Thunb.	湯ノ峯
ごまき		Viburnum Sieboldi, Miq.	妙法山
をとこようぞめ		Viburnum phlebotrichum, Sieb. et Zucc.	(高野山)
こばのがまずみ		Viburnum erosum, Thunb.	(高野山) 大雲取山
こつくばねうつぎ		Abelia serrata, Sieb. et Zucc.	妙法山
つくばねうつぎ		Abelia spathulata, Sieb. et Zucc.	大雲取山
はこねうつぎ	楊櫨	Diervilla grandiflora, Sieb. et Zucc.	大雲取山

○茜草科

くちなし	梔子	Gardenia florida, L.	(南道)
ありどふし	伏牛花	Damnacanthus indicus, Gœrtn.	那智山(和歌ノ浦)
たほばのありどふし		Damnacanthus major, Siet. et Zucc.	高野山(久保野)
いなもりさう		Pseudopyxis longituba, Fr. et Sav.	高野山
つるありだふし		Mitchella undulata, Sieb. et Zucc.	那智山 (高野山)
はくてうげ（紅花ノモノ）	滿天星	Serissa fœtida, Commers.	(宮川)
れほきぬたさう		Rubia chinensis, Regel.	高野山
きくむぐら		Galium triflorum, Michx.	高野山

○敗醬科

をみなへし	敗醬	Patrinia scabiosaefolia, Link.	野中村
をとこへし		Patrinia villosa, Juss.	野中村

○菊科

ちやうじぎく		Mallotopus japonicus, Fr. et Sav.	

紀州植物採集目録

ひよどりはな	山蘭	Eupatorium japonicum, Thunb.	那智山 高野山
ふぢばかま	蘭草	Eupatorium chinense, L.	本宮
ゆふがぎく		Boltonia indica Benth, var. pinnatifida, Maxim.	那智山
よめな	鷄兒腸	Boltonia cantoniensis, DC.	那智山
しろよめな		Aster trinervius, Roxb, var longifolius, **Fr. et Sav.**	那智山
こんぎく	馬蘭	Aster trinervis, Roxb. var. congestus. Fr. et, Sav.	三越峠
たほせんぶんぎく		Aster trinervis, Roxb, var. angustifolius, Fr. et Sav.	(那智山)
ごまな		Aster Glehni, Fr. Schm.	那智山
うらぎく	金盞菜	Aster Tripolium, L.	和歌浦
はまべのぎく		Aster hispidus, Thunb. var. mesochætus' Fr. et Sav.	(高島)
いぬぢわうぎく		Conyza ambigua. DC.	和歌ノ浦
やまはゝこ		Anaphalis margaritacea, Benth.	大雲取山
がんくびやぶたばこ		Carpesium triste, Maxim.	那智山
さじがんくびさう		Carpesium cernuum, L.	(湯ノ峯)高野山
ひめがんくびさう		Carpesium rosulatum, L.	那智山 高野山
のぶき	和尚菜	Adenocaulon adhæresceus, Maxim.	小雲取山
はまぐるま		Wedelia calendulaæ, Less, forma.	阿田和 (高島)
くまのぎく		" " " " forma.	(堺村)

あふらぎく		Chrysanthemum indicum, L.	那智山
をとこよもぎ	牡蒿	Artemisia japonica, Thunb.	野中村
よもぎ	艾	Artemisia vulgaris, L. var indica, Maxim.	大雲取山
ふき	款冬	Petasites japonicus, Miq.	那智山
たからかう		Senecio stenocephalus, Maxim.	那智山
つわぶき	橐吾 款冬花	Senecio Kaempferi, DC.	和歌浦
もみぢがさ		Senecio Zuccarinii, Maxim.	那智山、妙法山
さはぎく		Senecio nikoensis, Miq.	高野山
のあざみ		Cnicus japonicus, Maxim.	高野山
はまあざみ		Cnicus brevicaulis, A, Gray.	(和歌ノ浦、阿田和)
くさやつで		Ainsliaea uniflora, Schultz. Bip.	那智山
きつかうはぐま		Ainsliaea apiculata, Shultz. Bip.	那智山、大雲取山、高野山
しはいはぐま		Ainsliaea cordifolia, Fr. et Sav. Var.	妙法山、大雲取山、十丈峠、高野山
かうやばうぎ		Pertya ovata, Maxim.	高野山
かしはゞはぐま		Macropodium robustum, Maxim.	三越峠
がうぞりな	毛蓮菜	Picris japonica, Thunb.	十丈峠
たにたびらこ	黃鵪菜	Crepis japonica, Benth.	高野山
あぜとうな		Crepis Keiskeana, Maxim.	(阿田和、和歌ノ浦)

紀州植物採集目錄

あきのげし	山萵苣	Lactuca squarrosa, Miq.	高野山
やまにがな		Lactuca Raddeana, Maxim.	那智山
にがな		Lactuca Thunbergii, A. Gray.	高野山

○桔梗科

ひなぎきやう	細葉沙參	Wahlenbergia marginata, DC.	(湯淺)
きゝやう	桔梗	Platycodon grandiflorum, A. D. C. var glaucum, Sieb. et Zucc.	(大阪峠)
ほたるぶくろ	山小菜	Campanula, punctata, Lam.	高野山
つりがねにんじん	沙參	Adenophora verticillata, Fish. forma serrata.	(阿田和)

○石南科

すのき		Vaccinium hirtum, Thunb.	高野山
なつはせ		Vaccinium ciliatum, Thunb.	高野山)
しやしやんぼ		Vaccinium bracteatum, Thunb.	(汐見峠、和歌ノ浦)
はりがねかづら		Chiogenes hispidula, Torr. et Gray.	那智山
いはなんてん		Leucothoe Keiskei, Miq.	那智山、三越峠
はなひりのき		Leucothoe Grayana. Maxim.	那智山
あせび	梫木	Andromeda japonica, Thunb.	那智山、十丈峠
あぶらつゝじ		Andromeda cernua, Miq.	那智山
かしをしみ	南燭	Pieris ovalifolia, Don.	那智山、妙法山 和歌浦
ほろべしくなげ		Rhododendron Metternichii, Sieb, et Zucc.	那智山、高野山
ひかげつゝじ		Rhododendron Keiskei, Miq.	那智山

みつばつゝじ		Rhododendron dilatatum, Miq.	小雲取山
ごゑうつゝじ		Rhododendron quinquefolium Bisset et Moore.	高野山
もちつゝじ		Rhododendron ledifolium, Don.	那智山、湯淺
さつき	杜鵑花	Rhododendron indicum, Sweet. var. macranthum, Maxim.	那智山
うんぜんつゝじ		Rhododendron serpyllifolium, Miq.	那智山、大雲取山 十丈峠
しろばなのこめつゝじ		Rhododendron Tschonoskii, Maxim.	那智山
こやうらくつゝじ		Menziesia pentandra, Maxim.	(高野山)
うめがささう		Chimaphila japonica, Miq.	那智山
りやうぶ	山茶科	Clethra barbinervis, Sieb. et Zucc.	那智山

○櫻草科

りんさう		Primula japonica, A, Gray.	高野山
をかとらのを	址根菜	Lysimachia clethroides, Duby.	大雲取山、 (汐見峠、鹿ヶ瀬峠)
ぬまとらのを		Lysimachia Fortunei, Maxim.	大坂峠、汐見峠
ぎんれいさう		Lysimachia acroadenia, Maxim.	(湯ノ峯)
こなすび		Lysimachia japonica, Thunb.	湯ノ峯

○紫金牛科

いづせんりやう	杜莖山	Maesa Doraena, Blume.	那智山
たいみんたちばな		Myrsine neriifolia, Sieb. et Zucc.	那智山、(新鹿) 和歌ノ浦
まんりやう		Ardisia crispa, A. DC.	那智山
もくたちばな		Ardisia Sieboldi, Miq.	那智山

	やぶこうぢ	紫金牛	Ardisia japonica, Blume.	(和歌浦)
○柿樹科	かき	柿	Diospyros Kaki, L.	妙法山
○齋墩果科	みゝずばい		Symplocos neriifolia, Sieb, et Zucc.	(中三栖)
	さはふたぎ	山指甲	Symplocos crataegoides, Don.	高野山
	るりみのき		Symlocos crataegoides, Don, var pallida, Fr. et Sav?	(高野山)
	はひのき		Symplocos myrtacea, Sieb, et Zucc.	那智山、大雲取山
○木犀科	たまつばき	女貞	Ligustrum japonicum, Thunb.	和歌ノ浦
○夾竹桃科	さかきかづら		Anodendron laeve, Maxim.	
	ていかかづら	白花藤	Trachelospermum jasminoides, Benth et Hook.	那智山
○白前科	すゞさいご	徐長卿	Pycnostelma chinensis, Bunge.	野中村
	いよかづら		Vincetoxicum japonicum, Morr. et Decne.	(阿田和、新鹿)
	かもめづる		Vincetoxicum aristolochioides, Miq.	(那智山)
	たほかもめづる		Vincetoxicum nikoense, Fr. et Sav.	那智山
	いけま	牛皮消	Cynanchum caudatum, Maxim.	(鹿ケ瀬峠)
	きじよらん	牛嬭菜	Marsdenia tomentosa, Morr. et Decne.	(那智山)
○馬錢科	ほうらいかづら		Gardneria nutans, Sieb. et Zucc.	(新宮)
○龍膽科	つるりんだう		Crawfurdia japonica, Sieb. et Zucc.	高野山
	りんだう	龍膽草	Gentiana scabra, Bunge. var. Buergeri, Maxim.	大坂峠

	あけぼのさう	獐牙菜	Swertia bimaculata, Sieb. et Zucc.	那智山
○紫草科	まるばちしやのき		Ehretia macrophylla, Wall. ?	那智山
	おはるりさう		Cynoglossum furcatum, Wall.	（汐見峠 新鹿）
	みづたびらこ		Eritrichium brevipes, Maxim.	那智山 高野山
	ほたるかづら		Lithospermum Zollingeri A. DC.	（　　）
○旋花科	あふひごけ		Dichondra repens, Forst.	（黒江村）
	まめだをし		Cuscuta chinensis, Lam.	（西谷）
○茄科	まるばのほろし		Solanum Dulcamara, L.	（湯川）
	いがほゝづき		Chamæsaracha japonica, Fr. et Sav.	（湯川）
○玄參科	みぞほゝづき		Mimulus nepalensis, Benth.	（高野山）
	しろばうりくさ		Torenia setulosa, Maxim.	那智山 （宇久井村）
	ひめとらのを		Veronica spicata, L.	近露村
	ひよくさう		Veronica Thunbergii, A. Gray.	（高野山）
	ひきよもぎ	陰行草	Siphonostegia chinensis, Benth.	野中村
	まゝこな		Melampyrum roseum, Maxim, var. japonicum, Maxim.	那智山
	みやまゝこな		Melampyrum laxum, Miq.	（高野山）
○列當科	おもひぐさ	野菰	Aeginetia indica, Roxb.	大雲取山
○苦苣苔科	いはたばこ	苦苣苔	Conandron ramondioides, Sieb. et Zucc.	那智山 （西谷）

○莨艻科	はぐろさう	九頭獅子草	Dicliptera Buergeriana, Miq.	（本宮）
○馬鞭草科	はいどくさう		Phryma leptostachya, L.	那智山 （汐見峠）
	むらさきしきぶ	紫珠	Callicarpa japonica, Thunb.	妙法山 大雲取山
	やぶむらさき	白棠子樹	Callicarpa mollis, Sieb. et Zucc.	大雲取山 高野山
	はまがう	蔓荊	Vitex trifolia, L. var. unifoliolata, Schauer.	阿田和海岸 印南海岸
	くさぎ	海州常山	Clerodendron trichotomum, Thunb.	那智山
○唇形科	あきちやうじ（一種）		Plectranthus longitubus, Miq. var. effusus. Maxim ?	高野山
	みかへりさう		Comanthosphace stellipila, Le Moore.	那智山
	ひめはつか		Micromeria japonica, Miq.	大雲取山
	たふばな		Calamintha gracilis, Benth.	那智山
	くるまばな	風輪菜	Calamintha, chinensis, Benth.	那智山 （鹿ヶ瀬峠）
	ことぢさう（花紫）		Salvia nipponica, Miq.	高野山
	みつばあきのたむらさう		Salvia japonica, Thunb, var. ternata, Fr. et Sav.	本宮
	あきのたむらさう	丹參	Salvia japonica, Thunb, var. bipinnata, Fr. et Sav.	大雲取山、湯ノ峯 （鹿ケ瀬峠）
	なつのたむらさう		Salvia japonica, Thunb.	那智山
	かきどほし	連錢艸	Nepeta Glechoma, Benth.	大雲取山
	しそばたつなみ		Scutellaria indica, L. var. japonica, Fr. et Sav.	那智山
	うつぼぐさ	夏枯艸	Brunella vulgaris, L.	三越峠 高野山 大雲取山

	ドやかうさう	鈴子香	Chelonopsis moschata, Miq.	(湯川)
○車前科	おほばこ	車前	Plantago asiatica, L.	那智山
○藜科	はまあかざ		Atriplex tatarica, L.	和歌ノ浦
○蓼科	ねばりたで		Polygonum cespitosum, Blume.	野中村 汐見峠
	いねたで		Bolygonum Blumei, Meisn.	高野山
	さくらたで		Polygonum japonicum, Meisn.	(鹿ケ瀬峠)
	みづひき	金線草	Polygonum virginianum, L.	那智山
	たにそば		Polygonum nepalense, Meisn.	那智山 高野山
	まゝこのしりぬぐひ		Polygonum senticosum, Meisn.	(本宮)
	みやまたにそば		Polygonum debile, Meisn. var. triangulare, Meisn.	高野山
	ながばのうなぎつかみ		Polygonum sagittatum, L.	高野山
	いたどり	虎杖	Polygonum cuspidatum, Sieb. et Zucc.	那智山、大雲取山
○馬兜鈴科	かんあふひ	杜衡	Asarum Blumei, Duchartre.	那智山
	らんゑうあふひ		Asarum albivenium, Regel.	(那智山)
	ほそばうまのすゞくさ		Aristolochia Kaempferi, Willd, var. trilobata, Fr. et Sav.	那智山
○胡椒科	はんげしやう	三白草	Saururus Loureiri, Decne.	普陀落村邊(南道)
	どくだみ	蕺菜	Houttuynia, cordata, Thunb.	大雲取山
	ふうとうかづら	土蔞藤	Piper Futo-kadsura, Sieb. et Zucc.	那智山、(和歌ノ浦)

○金粟蘭科	ふたりしづか	及己	Chloranthus serratus, Roem. et Sch.	十丈峠
○樟科	やぶにくけい		Cinnamomum pedunculatum, Nees.	和歌ノ浦
	いぬぐす		Machilus Thunbergii, Sieb. et Zucc. var. major, Blume.	那智山
	かごのき	六駁	Actinodaphne lancifolia, Meisn.	那智山
	しろだも		Litsea glauca, Sieb.	大雲取山
	あぶらちやん		Lindera praecox, Blume.	那智山、湯ノ峯
	かなくぎのき		Lindera umbellata, Thunb.	妙法山
	くろもじ		Lindera sericea, Blume.	那智山、大雲取山 高野山
	しろだも		Lindera triloba, Blume.	大雲取山
○瑞香科	きがんぴ		Wickstroemia japonica, Miq.	(久保野)
	こがんぴ		Wickstroemia canescens, Meisn, var. Ganpi, Miq.	櫻峠、汐見峠
○胡頹子科	あきぐみ		Elaeagnus umbellata, Thunb.	那智山
	まるばぐみ		Elaeagnus macrophylla, Thunb.	(大崎浦)
	なはしろぐみ	胡頹子	Elaeagnus pungens, Thunb.	(和歌浦)
	つるぐみ		Elaeagnus glabra, Thunb.	那智山、(汐見峠)
○槲寄生科	まつぐみ		Loranthus Kaempferi, Maxim.	(和歌ノ浦)
○檀香科	かなびきさう		Thesium decurrens, Blume.	十丈峠、高野山
○大戟科	とうだいぐさ	澤漆	Euphorbia helioscopia, L.	(　　)

かんこのき		Phyllanthus obovatus, Muel.	（阿田和、南道）
こばんのき		Phyllanthus flexuosus Muel.	大雲取山、高野山
ゆづりは	楠	Daphniphyllum macropodum Miq.	（湯川）
ひめゆづりは		Daphniphyllum glaucescens, Blume.	印南（蔦呂、和歌ノ浦）
やまあゐ	山靛	Mercurialis leiocarpa, Sieb. et Zucc.	本宮（高野山）
あかめがし	楸	Mallotus japonicus, Muel.	那智山（本宮） 湯ノ峯
しらき		Excaecaria japonica, Muel.	那智山、大雲取山 （十丈峠）

○蕁麻科

けやき	欅	Zelkova Keaki, Sieb.	妙法山、高野山
くは	桑	Morus alba, L.	那智山
ほろばいぬびは		Ficus Sieboldi, Miq.	那智山
いぬびは	天仙果	Ficus erecta, Thunb.	妙法山、三越峠
あこう		Ficus Wightiana, Wall.	（湯淺）
いたびかづら	薜荔	Ficus nipponica, Fr. et Sav.	那智山、鹿ケ瀬峠 （湯淺、和歌ノ浦）
むかでいらくさ		Laportea bulbifera Wedd.	高野山
さんせうさう		Pellionia radicans, Wedd.	（本宮）
むかでみづ	樓梯草	Elatostema sessile, Forst. var. cuspidatum, Wedd.	高野山
まを	苧麻	Boehmeria nivea, Blume.	那智山、野中村 高野山
こあかそ		Boehmeria spicata, Thunb.	那智山、高野山

	あかろ		Boehmeria japonica, Miq.	那智山、高野山
○楊梅科	やまもゝ	楊梅	Myrica rubra. Sieb. et Zucc.	（久保野和歌浦）
○殼斗科	かはらはんのき		Alnus glutinosa, Willd.	（紀ノ川）
	つのはしばみ		Quercus crispula, Blume.	高野山
	たほなら		Quercus grosseserrata, Blume.	高野山
	こなら	枹	Quercus glandulifera, Blume.	高野山
	いまめがし		Quercus phyllireoides, A. Gray.	妙法山(汐見峠) 印南、和歌ノ浦
	あかゞし		Quercus acuta, Thunb.	那智山 妙法山
	いちゐがし	石櫧	Quercus gilva, Blume.	那智山
	しひのき	柯樹	Quercus cuspidata, Thunb.	那智山、妙法山 湯ノ峯
	つくばねがし		Quercus sessilifolia, Blume, forma.	（　　）
	くり	栗	Castanea vulgaris, Lam. var japonica DC.	十丈峠 高野山
	いぬぶな	山毛櫸	Fagus Sieboldi, Endl.	(高野山)
○楊柳科	いはやなぎ		Salix Sieboldiana, Blume.	大雲取山 (汐見峠)
○松栢科	はひねず		Juniperus littoralis, Maxim.	(丸山)
	かや	榧	Torreya nucifera, Sieb. et Zucc.	小雲取山
	まき	羅漢松	Podocarpus macrophylla, Don.	(本宮)
	かうやまき	金松	Sciadopitys verticillata Sieb. et Zucc.	高野山

つが		Tsuga Sieboldii, Carr.	那智山 高野山
もみ	樅	Abies firma, Sieb. et Zucc.	高野山

○蘭科

せきこく		Dendrobium moniliforme, Sw.	（　　）
おさらん		Dendrobium reptans, Fr. et Sav.	那智山
なつゑびね		Calanthe reflex, Maxim.	那智山（三越峠邊、
ぼうらん	釵子股	Luisia teres, Blume.	那智山
かやらん		Sarcochilus japonicus, Miq.	那智山
つちあけび	山珊瑚	Galeola septentrionalis, Reichenb. f.	小雲取山 （汐見峠）
ねぢばな	盤龍參	Spiranthes australis Lindl.	汐見峠
みやまうづら		Goodyera Schlechtendaliana, Reichenb. f.	那智山
しゆすらん		Goodyera repens, R. Br.	高野山
ときさう	朱蘭	Pogonia ophioglossoides, Nutt.	那智山
すゞらん	小紫含笑	Epipactis gigantea, Hook.	湯峯 十丈峠
ゑぞすゞらん		Epipactis papillosum, Fr. et Sav.	那智山
むかでさう		Aceras angustifolia, Lindl. var. longicruris, Miq.	湯ノ峯 汐見峠
だいさぎさう		Habenaria Sieboldiana, Miq.	大坂峠
うちやうらん		Gymnadenia rupestris, Miq.	那智山
れほばのとんぼさう		Platanthera japonica, Lindl.	高野山 汐見峠

	やまさぎさう		Platanthera Yatabei, Maxim.	高野山
	じんばいさう		Platanthera chlorantha, Custor.	大雲取山
	れほやまさぎさう（一種）		Platanthera tipuloides, Lindl, var.?	十丈峠 汐見峠
	まめづたらん		Bulbophyllum Drymoglossum Maxim.	那智山 （宇久井）
	むぎらん			那智山
	かもめらん		Chondradenia Yatabei, Maxim.	那智山
○薑科	はなめうが		Alpinia japonica, Miq.	（本宮）
	くまたけらん	高良薑	Alpinia chinensis, Sw.	那智山
○卽心蘭科	じやのひげ	小葉麥門冬	Ophiopogon japonicus, Gawl.	那智山 妙法山
	れほばじやのひげ		Ophiopogon japonicus, Gawl. var Wallichianus, Maxim.	大雲取山
○鳶尾科	ひめしやが		Iris gracilipes, A. Gray.	高野山
	ひあふぎ	射干	Belamcanda chinensis, Adans.	那智山 （十丈峠）
○石蒜科	てきんばいざさ		Hypoxis minor, Don.	（汐見峠）
	はまをもと	文珠蘭	Crinum asiaticum, L. var declinaticum, Kunth.	（印南）
	きつねのかみそり	鉄色箭	Lycoris sanguinea, Maxim.	那智山
○薯蕷科	きくばどころ	山萆薢	Dioscorea quinqueloba, Thunb.	大阪峠
	まるばどころ	川萆薢	Dioscorea sativa, L.	那智山 大雲取山
	やまのいも	野山藥	Dioscorea japonica, Thunb.	那智山

○百部科	なべわり	黄精葉鉤吻	Croomia japonica, Miq.	那智山
○百合科	さるとりいばら	菝葜	Smilax china, L.	野中村
	ほろばわうせい		Polygonatum falcatum, A. Gray.	(熊野)十丈峠
	たうきばうし	玉簪	Funkia Sieboldiana, Hook.	妙法山
	いはぎばうし		Funkia Sieboldiana, Hook, var. longipes, Fr. et, Sav.	大雲取山
	ぎばうし	紫萼	Funkia ovata, Spreng.	汐見峠
	みづきばうし		Funkia ovata, Spreng, var. lancifolia, Spreng.	高野山
	きゝやうらん	竹葉蘭	Dianella odorata, Blume.	(　　)
	うばゆり	蕎麥葉貝母	Lilium cordifolium, Thunb.	野中村 (鹿ケ瀬峠)
	さゝゆり	百合	Lilium japonicum, Thunb.	高野山
	こたにゆり		Lilium Maxiumowiczii, Regel.	大坂峠 汐見峠
	のぎらん		Melanarthecium luteo-viride, Maxim.	那智山湯ノ峯 (鹿ケ瀬峠)
	しらいとさう		Chinographis japonica, Maxim.	湯ノ峯
	やまほときくす		Tricyrtis japonica, Miq.	那智山
	ちでゆり		Disporum smilacinum A. Gray.	高野山
○鴨跖草科	つゆくさ	鴨跖草	Commelina communis, L.	野中村
○燈心草科	ゐ	燈心草	Juncus communis. E. Mey.	湯ノ峯、高野山
	かうがいぜきしやう		Juncus Leschenaultii, J. Gray.	大雲取山、高野山

すゞめのひゑ	地楊梅	Luzula campestris, DC.	小雲取山

○天南星科

てんなんせう	天南星	Arisaema japonicum, Blume.	野中村

○莎草科

はまそげ	香附子	Cyperus rotundus. L. rotundus, L.	（本宮）
くゞ	磚子苗	Cyperus umbellatus, Benth.	（西ノ谷）
やまゐてんつき		Fimbristylis japonica, Sieb. et Zucc.	野中村、高野山
あせてんつき		Fimbristylis Squarrosa. Vahl.	高野山
くろてんつき		Fimbristylis Siebldi, Miq ?	大坂峠
くゞてんつき		Fimbristylis diphylla, Vahl, var. floribunda, Miq.	（西ノ谷）
あぶらかや	蒯草	Scirpus Eriopharum, Michx.	那智山、大坂峠 十丈峠、高野山
はたがや		Scirpus barbatus, Rottb.	（阿田和）、和歌ノ浦
いがくさ		Rhynchospora Wallichiana, Kunth.	（新鹿）
ひともとすゝき		Cladium mariscus, R. Br.	（宇久井、萬呂、二郷）
しんじゆがや		Scleria japonica, Steud.	（新鹿）
はりそげ		Carex Onoei, Fr. et Sav.	高野山
なきりすげ		Carex brunnea, Thunb.	高野山
ひめなるこ		Carex gracilipes, Miq.	（高野山）
かはらすげ		Carex incisa, Boott.	湯ノ峯、高野山
みやまなるこすげ		Carex dimorpholepis. Steud.	（汐見峠）

がうそ		Carex picta, Boott.	高野山
ますくさ		Carex gibba, Wahl.	汐見峠
たかねさう	崖稜	Carex pachygyna, Fr. et Sav.	高野山
ひろはのやはらすげ		Carex Ringgoldiana, Boott?	高野山
じゆずゝげ		Carex Brownei, Tuck.	高野山
ひごくさ		Carex trichostyles, Fr. et Sav.	高野山
		Carex aphanolepis, Fr. et Sav.	(本宮)

○禾本科

すゞめのひゑ		Paspalum Thunbergii, Kunth.	野中村
なるこびゑ		Eriochloa villosa, Kunth.	本宮
ちござゝ		Isachne australis, R. Br.	(新宮、岩代)十丈峠
めひしば	馬唐	Panicum Sanguinale, L.	本宮
のびゑ		Panicum crus-galli, L.	本宮、大坂峠
はいぬめり		Panicum indicum, L. Var contractum, Miq.	湯ノ峯
ちゞみざゝ		Oplismenus Burmanni, Beauv.	高野山
ゑのころぐさ	莠	Setaria viridis, Beauv.	大坂峠
おほゑのころ		Setaria viridis, Beauv. var. gigantea, Fr. et Sav.	汐見峠(湯淺)
(とだしば (はれんしば		Arundinella anomala, Steud.	湯ノ峯
すゝき	芒	Miscanthus japonicus, Benth.	高野山

紀州植物採集目錄

おほあぶらすゝき		Spodiopogon sibiricus, Trin.	野中村
いたぢがや		Pogonatherum crinitum, Trin.	(中三栖)
けかものはし		Ischaemum anthephoroides, Miq.	(阿田和)和歌浦
かものはし		Ischaemum Sieboldi, Miq.	(岩代)
をがるかや		Andropogon schoenanthus, L.	十丈峠
ひめあぶらがや		Andropogon cayilliflorus, Steud.	(新鹿)
ねずみがや		Muehlenbergia japonica, Steud.	高野山
かうやざゝ		Brachyelytrum oristatum, Beauv. var.	高野山
ねずみのを		Sporobolus indicus, R. Br.	高野山
しろのがりやす		Deyeuxia sachalinensis, Fr. Schm. Var?	高野山
だんちく	荻蘆竹	Arundo Roxburghii, Kunth.	和歌浦
よし	蘆	Phragmites communis, Trim.	和歌浦
かぜくさ		Eragrostis ferruginea, Beauv.	野中村
たつのひげ	龍常草	Diarrhena japonica, Fr, et Sav.	高野山
さゝくさ	淡竹葉	Lophatherum elatum, Zoll.	那智山、本宮
ほがへりがや		Brylkinia caudata, Fr. Schm.	高野山
きつねがや		Festuca remotiflora, Steud.	那智山、大雲取山、本宮、野中村、高野山
やまかもじぐさ		Brachypodium sylvaticum, Roem. et Sch.	那智山、高野山

すゞだけ		Bambusa tessellata, Munro.	妙法山、高野山
○石松科			
すぎらん		Lycopodium cryptomerianum, Maxim.	那智山、妙法山
たふげしば		Lycopodium serratum, Thunb.	妙法山、三越峠 高野山
ひかげのかづら	石松	Lycopodium, clavatum L.	野中村、高野山
まんねんすぎ	玉柏	Lycopodium japonicum, Thunb.	高野山
くらまごけ	翠雲草	Selaginella Kraussiana, A. Br.	高野山
かたひば	兗州卷柏	Selaginella caulescens, Spring.	那智山
いはひば	卷柏	Selaginella involvens, Spring.	那智山
○木賊科			
すぎな	問荊	Equisetum arvense, L.	本宮、高野山
○羊齒科			
おほはなわらび		Botrychium daucifolium, Wall.	那智山
つるしのぶ	海金砂	Lygodium japonicum, Sw.	那智山（湯淺、和歌浦）
うらじろ		Gleichenia longissima, Blume.	郡智山（阿田和） 和歌ノ浦
こしだ		Glechenia dichotoma, Wild.	那智山（鹿ヶ瀬峠 和歌ノ浦）
やしやぜんまい		Osmunda lancea, Thunb.	那智山、熊野川岸
ぜんまい	薇	Osmunda regalis, L. var. typica.	大雲取山
（まるばほらごけ うちはごけ		Trichomanes parvulum, Poir.	那智山
こけしのぶ		Hymenophyllum Wrightii, V. D. Bosch.	高野山
ほそばこけしのぶ		Hymenophyllum polyanthos, Sw.	那智山

れほこけしのぶ		Hymenophyllum javanicum Spreng.	那智山
かうやこけしのぶ		Hymenophyllum barbatum Baker.	那智山（新宮）、（十丈峠）高野山、
		Hymenophyllum Sp.	那智山
くさそてつ		Onoclea germanica, Willd.	高野山
おほくさそてつ		Onoclea orientalis, Hook.	汐見峠
こばのいしかぐま		Diksonia scabra, Wall.	那智山 高野山
しのぶ	海州骨碎補	Davallia, bullata, Wall.	那智山（十丈峠）
いねしだ		Davallia hirsuta, Sw.	那智山
ふもとしだ		Davallia marginalis, Baker.	本宮
いしかぐま		Davallia strigosa, Sw.	（印南）和歌ノ浦
ほらしのぶ		Davallia tenuifolia, Sw.	那智山（和歌ノ浦）
しゝらん		Davallia lineata, Sw.	新宮 那智山
うそひめわらび		Cystopteris japonica, Luerss.	（高野山 湯　山）
ほんくうしだ		Lindsaya cultrata, Sw.	（那智山）
はこねさう	石長生	Adiantum monochlamys D. C. Eat.	十丈峠、（汐見峠） 高野山
くじやくしだ		Adiantum pedatum, L.	高野山
たちしのぶ	小雉尾草	Onychium japonicum, kunze.	那智山 （和歌ノ浦）
おほばのゐのもとさう		Pteris cretica, L.	那智山

紀州植物採集目録

ねのもとさう	鳳尾草	Pteris serrata, L. f.	那智山（和歌ノ浦）
あまくさしだ		Pteris semipinnata, L.	永島、
おほばのあまくさしだ		Pteris inaequalis, Baker.	三越峠
なちしだ		Pteris Wallichiana, J. Ag.	那智山瀑下
わらび	蕨	Pteris aquilina, L.	那智山
ゆのみねしだ（新稱）		Pteris incisa, Thunb.	湯ノ峯
しゝがしら		Lomaria Spicant, Desv.	那智山、高野山（和歌ノ浦、湯川）
きじのを		Lomaria euphlebia, kunze.	那智山（湯川）
こもちしだ		Woodwardia orientalis, Sw.	鹿ケ瀬峠（藤白峠）
れほたにわたり		Asplenium Nidus, L.	永島近海ノ島
ちやせんしだ	鉄脚鳳尾草	Asplenium Trichomanes, L.	那智山、（燕等峠）
ぬりとらのを		Asplenium normale, Don.	那智山（新宮）
くるましだ		Asplenium Wrightii, D. C. Eat.	那智山
いはとらのを		Asplenium varians, Hook. et Grev.	野中村
とらのをしだ		Asplenium incisum, Thunb.	野中村（和歌ノ浦）
ひろはのいぬわらび		Asplenium Wardii, Hook.	那智山 高野山
いぬわらび	倒挂草	Asplenium nipponicum, Metten.	那智山
へらしだ		Asplenium lanceum Thunb.	那智山（和歌ノ浦）

紀州植物採集目錄

のこぎりしだ		Asplenium Wichuræ, Metten.	本宮、
しけしだ		Asplenium japonicum, Thunb.	那智山
はくもういので		Asplenium Thwaitesii, Al, Br.	高野山
こくもうくじやく		Asplenium virescens, Metten.	那智山
きよたけしだ		Asplenium squamigerum, Metten.	那智山
		Asplenium sp.	那智山
		Asplenium sp.	那智山
いので		Aspidium aculeatum, Sw.	本宮（三越峠 （汐見峠）
しゆもくしだ		Aspidium tripteron, Kunze.	那智山、野中村
みやまいたちしだ		Aspidium laserpitiifolium, Metten.	那智山
いたちしだ		Aspidium varium, Sw.	（本宮） 高野山
かなわらび		Aspidium aristatum, Sw.	那智山（本宮） （高島）
やぶそてつ	貫衆	Aspidium falcatum, Sw.	本宮（印南） （湯淺）和歌ノ浦、
おにやぶそてつ		Aspidium falcatum, Sw. var. caryotideum. Wall.	野中村
げじげじしだ		Aspidium decursive-pinnatum, Kunze.	高野山
たにへで		Aspidium Dickinsii, Fr. et Sav.	野中村
はりがねわらび		Aspidium gracilescens Blume.	那智山
みやまくまわらび		Aspidium sp.	高野山
いふきしだ		Aspidium sp.	那智山瀑下

はしごしだ		Aspidium angustifrons, Miq.	(和歌ノ浦)
ひめしだ		Aspidium Thelypteris, Sw.	高野山、
くまわらび		Asptdium lacerum, Sw.	那智山、野中村
べにしだ		Aspidium erythrosorum. D. C. Eat.	湯、峯
ならゐしだ		Aspidium Miquelianum, Maxim.	高野山
みやまかなわらび		Aspiduim muticum, Fr. et Sav.	高野山
こがねわらび		Aspidium viridescens, Miq.	那智山
しらねわらび		Aspidium spinulosum, Sw. var dilatatum, Hook.	高野山
ひめわらび		Aspidium uliginosum, Kunze.	大雲取山
ほしだ		Aspidium sophoroides, Sw.	本宮
なちトやく（新稱）		Nephrodium decipiens. Hook.	那智山
ふじしだ		Polypodium Maximowiczii, Baker.	那智山
みやまわらび		Polypodium Phegopteris, L.	高野山
れほふゑしだ		Polypodium sp.	那智山
ひとつば	飛刀劍	Polypodium lingua, Sw.	那智山、阿田和 (本宮、和歌ノ浦)
のきしのぶ	瓦韋	Polypodium lineare, Thunb.	那智山 (新鹿、和歌ノ浦)
れほのきしのぶ		Polypodium lineare, Thunb. var. simplex, Hook.	那智山
みやまいつまでぐさ		Polypodium Onoei, Fr. et, Sav.	(湯淺)

くりはらん	水石韋	Polypodium ensatum, Thunb.	(本宮)
みつでうらぼし	鵝掌金星草	Polypodium hastatum, Thunb.	那智山
みぞしだ		Gymnogramme Totta, Schlecht.	那智山
いはやなぎしだ		Gymnogramme lanceolata, Hook.	那智山
さじらん		Gymnogramme avenia, Baker.	那智山
いはひとで		Gymnogramme elliptica, Baker.	(新鹿)
いはがねさう	鳳了艸	Gymnogramme japonica, Desv.	野中村、九度山、
まめづた	螺靨草	Drymoglossum carnosum, Hook.	那智山 (本宮)
		Drymoglossum carnosum, Hook. var. subcordatum, Hook.	(大崎浦)

○蘚苔科

みづごけ	Sphagnum sp.	高野山
	Dicranum sp.	高野山
	Mnium affine, Bland.	那智山、 高野山、
かうやのまんねんすぎ（きごけ）	Climacium americanum, Bridel.	高野山
いたちのしつぼ	Rhizogonium Bozyanum, Lac.	那智山
	Hypnum hamulosum, Fool.	高野山
	Hypnum sp.	那智山

(此他六種未詳)

○地錢科

Dumortiera hirsuta, Nees.	那智山

	Fegatella conica, Corda.	那智山
	Marchantia polymorpha, Linn.	高野山
	Lejeunia sp.	那智山
	Mastigobryum trilobatum, Nees.	那智山

○地衣科

	Peltigera canina, L.	那智山
	Baeomyces sp.	那智山

其他四種名稱未詳

○菌科

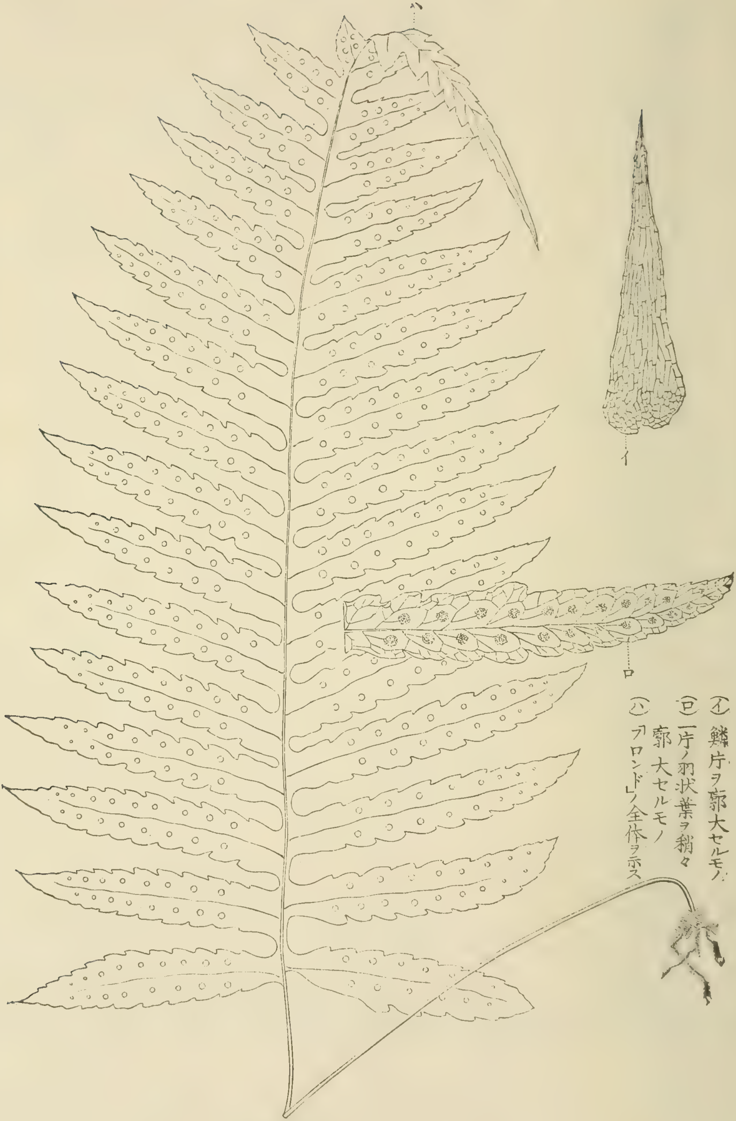
	Clavaria sp.	那智山

○海藻科

	Sargassum vulgare, Ag.	和歌ノ浦
	Sargassum piluliferum ?	(仝上)
	Sargassum Horneri,	(仝上)
	Padina Pavonia. Lam.	(仝上)
をとめのかしら	Scystosiphon Lomentarius, Lyngb.	仝上
ふくろのり	Leathesia tuberiformis, Gray.	仝上
とらのを	Cystophyllum Thunbergii, Ag.	仝上
	Ectocarpus,	(仝上)
	Ectocarpus Mitchollae, Harv.	(仝上)
	Polysiphonia.	仝上

	Choudria strilata, Ag.	(仝上)
	Corallina pilulifera, Rupr.	(仝上)
	Gracilaria confervoides, Grev.	(仝上)
	Hypnea seticulosa, Ag.	(仝上)
	Grateloupia filicina, Ag.	(仝上)
	Gnymnogongrus flabelliformis, Harv.	(仝上)
まつのり	Gymnogongrus Griffithsiæ, Ag.	(仝上)
	Furcellaria.	(仝上)
	Bryopsis muscosa, Link.	(仝上)
あをさ	Ulva latissima, L.	仝上
	Enteromorpha compressa·	(仝上)
	Cladophora.	(仝上)
	Porphyra vulgaris, Ag.	(仝上)
	Bangia.	(仝上)
	Lyngbia.	(仝上)
はゝのり	Phylitis fascia, Ktz.	仝上
	Hormocerasus flaccidum, Harv.	(仝上)
	Glœopeltis intricata, Sur.	(仝上)
	Chætomorpha Sutoria. Berk.	(仝上)

第二十五版



(イ) 鱗片ヲ廓大セルモノ
(ロ) 一片ノ羽状葉ヲ稍々廓大セルモノ
(ハ) 「フロンド」ノ全体ヲ示ス

Polypodium sp.

○ポリポヂユームノ一種（第二十五版圖）

染谷徳五郎

余本年九月二日上州妙義山仲ノ嶽ニテ Polypodium 屬ノ一種ヲ獲タリ此種ハ理科大學標品中ニ見當ラザレハ彼レ是レ取調ベタルトコロ Hooker's Spnopsis Filicum ニ掲載スルトコロノ P. plesiosrum, Kunze. ニ稍々似タルトコロアレハ或ハ此種ノ變種ナランカ然シ又疑カハシキ點モアレハ其圖ヲ掲ゲ且其形狀ノ大畧ヲ記シテ讀者諸君ノ敎ヲ待ツノミ

葉莖ハ堅牢ニシテ直立シ滑カニシテ光澤アリ其長二寸乃至四寸ナリ根莖ニ生スル鱗片ハ披針形ニシテ叢生シ赤色ナリ。

「フロンド」(葉)ハ長四寸乃至八寸巾二寸乃至三寸五分ニシテ羽狀葉(Pinna)ニ分レテ殆ンド葉莖ニ至ル。羽狀葉ハ稍々互生シ其邊緣ハ淺キ鈍鋸齒狀ヲナシ其巾二分乃至四分ナリ其上端ニ至ルニ從ヒ次第ニ狹小トナル而シテ最下ノ羽狀葉ハ稍々下方ヘ向フ。「フロンド」ノ組織ハ草本様ナリ脉ハ整齊ニシテ二列ノ蜂巣脉(Alveola)ヲナシ中肋ニ近キ蜂巣脉ハ一個獨生ノ細脉(Veinlet)ヲ含ミ實囊叢ハ細脉ノ先端ニ生ジ邊緣ト中肋トノ中央ニアリ

雜錄

○日本ノ槭樹　本年九月發兌ノ英國園丁叢誌ニ日本ノ槭樹ト題セル一項ヲ記載セリ其文ニ曰ク先年日本ヨリ園藝的ノ寶物ヲ多ク持歸リタル中ニモ某氏ノ園中ニ栽培セル數種ノ槭樹ハ最モ美事ナルモノニテ鉢埴ニシタルモノモ善ク生長シ通常ノ花モノニ比スレハ又一層ノ風韻アリ殊ニ春ノ緑秋ノ紅葉ハ最モ賞賛スヘシ此植物ハ南部地方及ヒ愛蘭土ニテハ嚴寒ヲ無事超過シ得ザレドモ海邊（何レノ地方ニ於テモ）ニテハ適度ノ水ヲ與ヘ霜除ケヲ爲ス等相當ノ手當ヲスレバ枯死スルコトナシ云々又めいげつかへで、やまもみぢ、うりかへで、ときはかへで等ハ種々ノ變種アリテ殊ニ美事ナル由ナリ

○雪植物　本年十一月發兌ノ同誌ニシルラ子ブァダ山中ニ雪植物ト稱スル最モ珍シキ植物アル由ヲ記載セリ此植物ハ學名ヲ Sarcodes sanguinea (染血肉ノ儀)ト云ヒ六月頃花ヲ開キ山中ノ雪深キ所ニ生シ高サ四英寸ヨリ十英寸アリ花及ビ葉ハ光澤アル赤黄色ニシテ莖ハ淡紅色或ハ白色ヲ帶ビ花ハ莖ト接近シテ生シ葉ハ巻キ上リ花ノ過半ヲ覆ヒ殆ンド圓錐形ヲ爲シ緣邊白色ヲ帶ビ甚ダ美麗ナリ此

植物ノ發生ニ就テハ未ダ植物家ノ探究セザル所ナレドモ種子又ハ球莖ヲモ有セザルヲ以テ見レバ寄生植物ノ一種ナルベシト思ハル一度生ジタル箇所ハ再ビ生ズルコナシト云フ

○植學書籍

一Outlines of Classificaiton and Special Morphology. 此書ノ原本ハ有名ナル Sachs 氏ノ Text Book of Botany ノ第二卷目（卽植物ノ分類上ニ付テ其造搆ヲ論セシモノ）ヲ K. Goebel 氏ガ改正増補シテ千八百八十二年ニ獨逸ニテ印行シタルモノヲ Garnsey 氏ガ英譯シテ本年出版シタルモノナリ

一Lectures on the Physiology of Plants. 此原本モ又 Sachs 氏ノ新著ニシテ植物ノ造搆及其生理的ノ作用ヲ精密ニ論述シタルモノナリ氏ノ原序ニモ言ヘル如ク氏ノ Text Book of Botany ハ千八百七十四年始メテ獨逸ニテ印行シ爾後第四版マデ出來シガ書肆ヨリ其第五版ヲモ出サントテ氏ニ求メタルニ氏ハ意ヘラク我ガ著書モ今マデハ世ニ用ヒラレタルモ方今植物學ノ進歩ノ度月一日ヨリ旺盛トナリ最早舊來ノ論說ニテハ今日ノ一般ノ需用ニ供シガタキ點ニ達シタレバ舊作ヲ再四再五ト復刻スルモ慊ケレバ今別ニ改良シタル新著述ヲ出スニ加カズトテ遂ニ千八百八十二年ニ此原書ヲ世ニ公ニセラレタリ之ヲ Marshall Ward 氏ガ英譯シテ本年新ニ出版セリ彼邦植物學ノ進歩ハ實ニ想フヘシ

前二書ノ他ニ去ル千八百八十四年ニ Bower 及 Scott ノ諸氏ガ英譯シテ出版セル Comparative Anatomy of the Phanerogams and Ferns. ト題セル書アリ此原本ハ De Bary 氏ノ著ニ係リ獨逸ニテ千八百七十七年ニ印行シタルモノナリ此書ハ顯花及羊齒植物ノ比較解剖ノ詳說ニシテ前書ト共ニ方今純正植物學ヲ學ブモノニ爲メニハ甚良全ノ書タリ

一Annali di Agricolture, 1887.

此書ハ O. Penzig 氏ノ編述ニ係リ果實ニ付キテ研究シタル事項ヲ詳說シ且別ニ精密ノ圖冊ヲ附シタリ本年伊太利ノ羅馬府ニテ印行セリ

一Sylloge Fungorum. vol. V.

此書ハ P. A. Saccardo 氏ノ著ニテ菌類植物ノ分類學

ノ書ナリ本年其第五卷ヲ出版セリ

一 Handbook of the British Flora.

此書ハ Bentham 及 Hooker 二氏ノ合著ニ係リ英國ノ植物錄ナリ本年其第五版ヲ出版セリ

一 The Botanist's Pocket Book.

此書ハ W. R. Hayward 氏ノ著ニシテ英國産ノ植物ヲ載セ其學名、俗名、産地ヨリ花色、花期、等ヨリ其形狀ヲモ簡單ニ記載シタレハ頗一覽ニ便ナリ我邦産ノ植物錄ニ付キテモ完全ナル大冊ハ兎モ角モ如此一覽ニ便ナル單簡冊子アランヿヲ希望スルナリ此書ハ本年其第五版ヲ出版セリ

一 The culture of Vegetables and Flowe rfrom Seeds and Roots.

此書ハ Sutton 氏ノ著ニテ園藝植物ニ關スル諸件ヲ記載シタル好書ニシテ本年其第五版ヲ出版セリ

一 Playing at Botany.

此書ハ Phoebe Allen 氏ノ新著ニシテ年少者ニ植物ヲ知ラシムル爲メニ面白ク作リタルモノナリ

一 A Manual of Botany.

此書ハ R. Bentley 氏ノ著ニシテ普通植物學ヲ記述シテ繁簡其中ヲ得タル良書ナルガ本年又其第五版ヲ出版セリ

一 The First Book of Botany.

此書ハ Youman.氏ノ著ニシテ今般舊版ヲ改良シテ出版セリ最初植物學ヲ學ブ人ニハ簡單ニシテ良シトス

○植物學上ノ譯語　從來植物學上ニ用ヒル外國語ハ人々種々樣々ニ譯ヲ付ケ來ルモノ多ク或ハ未ダ譯字ノ無キモノナドモアリテ追々此學ノ隆盛ナルニ隨ヒ實地不便ヲ感ズルヿナレバ本會々員中ノ人々ニハ右ノ譯語ヲ一定セントテ先頃ヨリ之ニ從事シ居ラルヽ由

○高知生物學會々則　本會々員ナル土州ノ牧野富太郎君等ハ今般高知生物學會ナルモノヲ組織シテ汎テ生物學ヲ研究セラルヽト云フ此程本會々員中ノ某氏ヘ向ケ右會則ヲ送ラレタレバ玆ニ之ヲ掲ク、予輩ハ此ノ如キ學會ノ地方ニ起リテ共々ニ研究センヿヲ希望スルニ勝ヘザルナリ

高知生物學會々則

第一條　目的

第一項　本會ノ目的ハ汎ク生物學ヲ研究スルニ在リ

（○植物學上ノ譯語（○高知生物學會々則

第二條　會名

第一項　本會ヲ稱シテ高知生物學會ト云フ

第二條　會員

第一項　本會々員ハ生物學篤志ノモノニ限ルヘシ

第二項　入會セント欲スル者ハ其住所族籍姓名ヲ記シ會員ノ紹介ヲ以テ本會ヘ申込ム可シ役員協議ノ上入會ヲ許否ス

第三項　會員タル者ハ會費トシテ毎月若干金ヲ本會ヘ納ム可シ

但當分金貳拾錢トス

第四項　會員若シ退會セントスル時ハ其理由ヲ書面ニ認メ幹事ニ差出スヘシ

第四條　役員

第一項　本會ハ左ノ役員ヲ置ク

會頭　一名
幹事　二名

第二項　役員ハ會員ノ投票ヲ以テ之ヲ定メ其任期ヲ一ケ年トス

第三項　役員ハ再三撰擧ニ當ル事ヲ得ヘシ

第四項　會頭ハ本會ノ事務ヲ總理ス

第五項　幹事ハ會頭ノ指揮ヲ受ケ本會ノ記錄會計其他一切ノ庶務ヲ掌理ス

第五條　集會

第一項　會員ハ日ヲ期シ某所ニ集會シ專ラ生物學ニ關スル事項ヲ談話演說シ及ヒ會務ヲ商議スヘシ

第六條　出版

第一項　本會ハ生物學上ノ事項ヲ記載シ之ヲ出板スルヿアル可シ

右ノ外詳細ノ條項ハ別冊ニ之ヲ具ス

○會員發途　本會々員大久保三郎君ハ植物採集ノ爲メ去月廿二日相州箱根山ヘ出發セラレタリ

一本會ヘ御投寄ノ論説雑報ハ東京神田裏神保町壹番地東京
植物學會編輯所ヘ宛御送寄ヲ乞フ

○本誌廣告料五號文字一行（二十五字詰）壹回金五錢三回以上

○本誌毎月一回發兌壹冊金拾二錢郵税壹錢○六冊前金郵税共金七拾二錢○拾貳冊前金壹圓四拾四錢○會員ニ限リ壹冊郵税共拾壹錢

○配達概則

第一條　代價（郵税共）收受セザル内ハ縦令御注文アルモ遞送セズ○第二條　前金ノ盡ル時ハ改テ御請求仕ル故次號發兌迄ニ御送金ナキ方ハ御送付相成マデ雑誌ヲ遞送セズ○第三條　郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ謝絶ス○第四條　郵便爲換金ハ東京神田郵便局ヘ宛御取組相成度候○第五條　特ニ一冊限御入用ノ向ハ一錢切手十三枚御送致ニナレバ御届可申候

持主兼印刷人　內山富次郎
編輯人　淺野乾
東京神田區裏神保町壹番地
賣捌所　東京植物學會編輯所
賣捌所　東京神田區裏神保町壹番地　澤屋井上蘇吉
同　東京日本橋區通三丁目　丸善書店

00415I4601

~~580.552~~
~~B74~~
QK
1
B7485
BOT

THE
BOTANICAL MAGAZINE

Volume 1

1887

SMITHSONIAN
MAY 25 1970
LIBRARIES

LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION

LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
INSTITUTION LIBRARIES SMITHSONIAN
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
INSTITUTION LIBRARIES SMITHSONIAN
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
INSTITUTION LIBRARIES SMITHSONIAN
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
INSTITUTION LIBRARIES SMITHSONIAN
LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION